

50/-

# விலங்கியல் அகராதி

கல்விநூல் வெளியீட்டுத் துணைக்கள வெளியீடு.





விலங்கியல் அகராதி





# விலங்கியல் அகராதி

கல்வி வெளியீட்டுத்  
திணைக்கள வெளியீடு

இலங்கை அரசினர் அச்சுத்திற்பதிப்பிக்கப்பட்டு இலங்கைக்  
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களத்தினரால் பிரசுரிக்கப்பட்டது.



1968

பதிப்புரிமை வரையறுக்கப்பட்டது

## පෙරවදන

අපගේ ද්විතීයික පාඨශාලාවන්හි උසස් පන්තිවල සත්ත්ව විද්‍යාව විෂයයක් වශයෙන් හදුරන ශිෂ්‍යයන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සත්ත්ව විද්‍යාව පිළිබඳ මෙම ශබ්දකෝෂය පළ කරනු ලැබේ. මෙහි අර්ථ දක්වා ඇති පද තෝරා ගනු ලැබූයේ රාජ්‍ය භාෂා දෙපාර්තමේන්තුවේ ප්‍රකාශන අංශය මගින් 1957 දී පළ කරනු ලැබූ සත්ත්ව විද්‍යාව පිළිබඳ පාරිභාෂික ශබ්ද මාලාවේ ප්‍රථම මුද්‍රණයෙනි.

කිසියම් පදයක් සඳහා එහි මුල් පදයට දී ඇති නිර්වචනයෙන් එහි ව්‍යුත්පන්නීය සඳහා අර්ථ දක්වා නැත. උදාහරණයක් වශයෙන් දක්වතොත් අභිසරණය (convergence) යන මුල් පදයට දී ඇති නිර්වචනයෙන් අභිසාරී (convergent) යන පදයෙහි අර්ථය පැහැදිලි වන හෙයින් එහි නිර්වචනය නැවත දක්වා නැත.

සත්ත්වයන්ගේ ප්‍රාදේශික වූත් විද්‍යාත්මක වූත් නාමයන්ගෙන් වැඩි කොටසක් (එනම්, විශේෂ නාම, ගණ නාම, ගෝත්‍ර නාම හා වෙනත් ක්‍රමානුගත නාම) මේ ශබ්දකෝෂයෙහි ඇතුළත් කර නැත.

මෙම නිර්වචන පිළියෙළ කරන ලද්දේ දෙපාර්තමේන්තුවේ කායභිමණ්ඩලයක් විසිනි. ඒ සඳහා පහත දැක්වෙන ඉංග්‍රීසි ශබ්ද කෝෂ පිහිටා තිබීමට ගන්නා ලදී.

- (i) A Dictionary of Scientific Terms by I. F. Henderson, W. D. Henderson and J. H. Kenneth (Oliver and Boyd, Edinburgh.)
- (ii) Chambers's Technical Dictionary—edited by C. F. Tweney and L. E. C. Hughes (W. and R. Chambers Ltd., London.)
- (iii) A Dictionary of Biology by M. Abercrombie, C. J. Hickman and M. L. Johnson (Hunt, Barnard & Co. Ltd., Aylesbury.)



- (iv) “Webster’s New International Dictionary of the English Language” (G & C. Merriam Company, Publishers, Springfield, Mass., U. S. A.)

මේ ශබ්ද කෝෂය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා එය භාවිත කරන්නාවූන්ගේ යම් යෝජනාදියක් වෙතොත් ඒවා අගේ කොට කලසමු.

ඇම්. ඒ. පෙරේරා,  
කොමාසරිස්.

අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව,  
කොළඹ 7.  
1.12.66.

## நூன்முகம்

எமது உயர்நிலைப் பாடசாலைகளில் கற்கும் மேல் வகுப்பு விலங்கியல் மாணவர்க்கு இவ்வகராதி பெரிதும் பயன்படும் என்ற நம்பிக்கையில் இதை வெளியிடுகின்றோம். அரசகரும மொழித்திணைக் களத்துக் கல்விப் பிரிவினரால் 1957 ஆம் ஆண்டில் வெளியிடப்பட்ட விலங்கியற் சொற்றொகுதியில் அடங்கிய கலைச் சொற்களுக்கே இவ்வகராதியில் வரைவிலக்கணம் கூறப்பட்டுள்ளது.

ஒரு மூலக் கலைச் சொல்லின் வரைவிலக்கணத்திலிருந்து அதன் வழிச்சொற்களினது கருத்துக்களும் தெளிவாகவுள்ள இடத்து அவ்வழிச் சொற்களுக்கு வரைவிலக்கணம் கூறப்படவில்லை. உதாரணமாக மூலக் கலைச்சொல்லாகிய ‘ஒருங்குதல்’ என்பதன் வரைவிலக்கணத்திலிருந்து அதன் வழிச்சொல்லாகிய ‘ஒருங்குகின்ற’ எனும் கலைச்சொல்லினது கருத்தும் தெளிவாகவுள்ளமையால் ‘ஒருங்குகின்ற’ என்ற அவ்வழிச் சொல்லிற்கு வரைவிலக்கணம் கூறப்படவில்லை. விலங்குகளின் சாதாரணப்பெயர்களுக்கும் அவற்றின் இனப்பெயர், சாதிப்பெயர், வருணப் பெயர் ஆகிய விஞ்ஞானத் தொகுதிப் பெயர்களுக்கும் வரைவிலக்கணம் கூறாதுவிடப்பட்டுள்ளது.

கலைச் சொற்களின் விளக்கங்களைத் தரும் ஒரு சிறிய கைநூலாக இவ்வகராதி பயன்படவேண்டும் என்பதற்காக இதிலுள்ள வரைவிலக்கணங்கள் யாவும் கூடியவளவு குறுக்கப் பெற்றுள்ளன. எனினும் மாணவர்க்கு வேண்டிய முக்கிய தகவல்கள் யாவும் தரப்பட்டுள்ளன.

இவ்வகராதியில் இடம் பெற்றுள்ள வரைவிலக்கணங்கள் யாவும் இத்திணைக்களத்திலேயே ஆக்கப்பட்டவையாகும். இம்முயற்சியின்போது கீழ்க்காணும் ஆங்கில அகராதிகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன:—

- (i) A Dictionary of Scientific Terms by I. F. Henderson, W. D. Henderson and J. H. Kennneth (Oliver and Boyd, Edinburgh.)
- (ii) Chambers's Technical Dictionary—edited by O. F. Tweney and L. E. O. Hughes (W. and R. Chambers, Ltd., London.)



- (iii) A Dictionary of Biology by M. Abercrombie, C. J. Hickman and M. L. Johnson (Hunt, Barnard & Co. Ltd., Aylesbury.)
- (iv) "Webster's New International Dictionary of the English Language" (G & C. Merriam Company, Publishers, Springfield, Mass., U. S. A.)

இவ்வகராதியில் குற்றங்குறைகள் இருப்பின் அவற்றை எமக்கு அறிவிக்குமாறு வேண்டிக்கொள்ளுகின்றேன்.

எம். ஏ. பேறேறு,  
ஆணையாளர்.

கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்,  
கொழும்பு.  
1.12.1966.

# விலங்கியல் அகராதி

அ

**அகக் கலவுரு,** (endoplasm). ஒரு கலத்தினது குழியமுதலுருவின் சிறு மணிகள் கொண்ட மையப் பகுதி.

**அகச் சுரப்பு,** (internal secretion) குருதிக்கலன்களினுள் அல்லது முண்ணுணுள் ஊற்றப்படுகின்ற ஒரு சுரப்பு. அகஞ் சுரக்குஞ் சுரப்பு. ஒமோன்.

**அகஞ் சுரப்பிகள்,** (endocrine glands). உள்ளே சுரக்கின்ற சுரப்பிகள். இவை முக்கியமாக முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிற் காணப்படுகின்ற சுரப்பிகளைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படுகின்றன. இச் சுரப்பிகள் தமது சுரப்புக்களை (ஒமோன்களை) குருதியினுள் ஊற்றி, அதனால் உடலில் தொலைவிலுள்ள அங்கங்களையோ பகுதிகளையோ தாக்கக்கூடியனவாக உள்ளன.

**அகத்துறிஞ்சல்,** (absorption). உயிர்க்கலன்களாலோ இழையங்களாலோ பாய்பொருள் உள்ளேற்றல்; உயிர்க்கலன்களினூடே போசணைப் பதார்த்தங்கள் கடந்து செல்லல்.

**அகத்தோற்படை,** (endoderm). (1) ஆதிக் கருக்குடலைப் படலிட்டுள்ளதும் புனனுதரனின் சுவராக உள்ளதுமான, கலங்களாலான படை. (2) இப்படையிலிருந்து நேரடியாகத் தோன்றிய இழையங்கள்.

**அகத்தோற்படை மென்றட்டு,** (endodermal lamella). சிலவகைக் குறுஸ்ராசெயாப் பிராணிகளில், பக்கம்பக்கமாக உள்ள ஆரைக் கால்வாய்க்கிடையிலும், வட்டக் கால்வாய்க்கும் உணவுச்சுவட்டுக் குழிக்கும் இடையிலும், விரிந்து காணப்படும் ஒரு மெல்லிய அகத்தோற்படைத் தட்டு.

**அகநிணநீர்,** (endolymph). காதின் மென்சவ்வுச் சிக்கல் வழியிலுள்ள பாய்பொருள்.

**அகநிணநீர்க் கால்,** (ductus endolymphaticus). தாழ்ந்த முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலும், உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முனையங்களிலும், சுற்றியுள்ள ஊடகத்துடன் உட்செவியானது தொடர்பு பூணுவதற்கு உதவியாக உள்ள குழாய்.

**அகநிரல்,** (endostyle). (1) தொண்ணுறியாவின கலச்சுவரில் உள்ள ஒரு தடித்த மேலணிப்பட்டை. (2) தூனிக காற்றேயின் தொண்டையில் ஒரு தவாளிப்பால் பிரிக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வயிறுபுற நீள்பக்க மடிப்புக்கள். (3) அம்பியொக்சவின் தொண்டைச் சுவரின் கீழ்ப்பக்கத்தில் பிசிர மேலணியினால் படலிடப்பட்டுள்ள ஒரு நீள்பக்கத் தவாளிப்பு. (4) தயிரொயிடஞ்சு சுரப்பியின் முன்னோடி.

**அகமுனையங்கள்,** (endites). (1) குறுஸ்ராசெயாவில், இலைக்காய்க்கு உட்பக்கத்தே உள்ள ஒரு சோணை. (2) ஓர் அவயவத்தின் உட்பக்கத்தே காணப்படும் ஏதுமொரு முனை. உ-ம்., தாடையடிமுனை.

**அகவணி,** (endothelium). நீர்ப்பாய்க்குழிகள், இதயம், குருதிக் கலன்கள், நிணநீர்க் கலன்கள் ஆகியவற்றைப் படலிட்டுள்ள செதினமேலணி.

**அகவன்கூடு,** (endoskeleton). உள்வன்கூடு.

**அகவொட்டுண்ணி,** (endoparasite). விருந்துவழங்கியின் உடலினுள்ளே வாழும் ஒட்டுண்ணி.

**அங்கைக்குரிய, (palmar).** கையின் உள்ளங்கையைக் குறிப்பது, பிரிச்வவு நரம்பு, தசை, தெறிப்பு முதலிய வற்றைக் குறிக்கும்.

**அங்கையுருவான, (palmate).** (1) ஒரு பொதுப்புள்ளியிருந்து எழும் சோணைகளைக் கொண்ட, (2) படலமுடைய பாதங்களை உடைய. உதா: நீர்ப்பறவைகள்.

**அச்சங்கம், (axial organ).** எக்சிளேட்டர் மாற்றுவில், உற்பத்திக் கலங்கள் உட்பட, அச்சக்குடாவிற்கு அண்மையிற் காணப்படுவதாய்த் தொடுப்பிழையங்களையும் கலனிடைக்குழியிழையங்களையும் கொண்டுள்ள ஓர் அமைப்பு. சுருங்குதலே இதன் தொழிலெனக் கருதப்படுகின்றது.

**அச்சிழை, (axial filament).** சவுக்கு முனையினூடாக ஓடிச் சென்று, கலத்தின் உடலையடைந்து, அடிச்சிறுமணியோடு அதாவது இமையடி மணியோடு இணைகின்ற ஓர் உளநூல். ஆரைப் பொய்ப்பாதத்தின் விறைப்பான மத்திய நூல்.

**அச்சின் பின்புறமான, (post axial).** அச்சுக்குப் பின்பக்கம் உள்ள; உதாரணமாக, காலின் கணைக்கால் வெளியென்புக்குப் பக்கத்தே உள்ள.

**அச்சு, (axis).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இரண்டாவது கழுத்து முள்ளந்தண்டுடன். ஓர் அங்கத்தினதோ அங்கியினதோ சமச்சீரின் மத்திய கோடு.

**அச்சுக்குடா, (axial sinus).** எக்சிளேட்டர்மாற்றுவில், இது ஒரு நிலைக்குத்து வெளி. இஃது ஒரு நுனியில் தாய்க்கற்றகடு வழியாகப் புறத்தோடும் உடற்குழியோடும் மறுநுனியில் உட்குருதிச் சுற்று வளையத்தோடும் தொடர்புற்றிருக்கும்.

**அச்சுப்புறமான, (adaxial).** அச்சுப் பக்கமாகத் திரும்பிய-அச்சுக் கெதிர்ப்புறமான என்ற சொல்லின் எதிர்ப்பதம்.

**அச்ச வன்கூடு, (axial skeleton).** தலை, முண்டம் ஆகியவற்றின் வன்கூடு, வேர்ற்றிபிறுற்றுவில், தூக்க வன்கூட்டுக்கு மாறாகவுள்ள மண்டையோடும், முள்ளந்தண்டும.

**அசுற்றபுலம், (acrotubulum).** தொடையெலும்பின் தலைப்பகுதியை அடக்குவதற்கெனக் காணப்படும் கிண்ணவுருவான குழி. பூச்சிகளில், கால்களைச் செருகி வைப்பதற்கென நெஞ்சறையில் உள்ள குழி.

**அசைவில பொருத்து (suture).** (1) இரண்டு பகுதிகள் அசைவுருவண்ணம் தொடுக்கப்பட்டிருக்கும்பொழுது அவற்றின் சந்தியில் உள்ள கோடு. (2) ஓட்டின் சுவரும் பிரிசுவரின் விளிம்பும் இணைகையில் ஏற்படும் கோடு. உ-ம்., அம்னியோற்றுக்கள். (3) வன்கோதுக்கிடேயே அவற்றின் சந்தியில் உண்டான கோடு. (4) என்பின் அசைவுருத மூட்டு. உ-ம்., தலையோடு.

**அடிக்குழி (fundus).** உட்குழிவான அங்கமொன்றின் உட்பரப்பின் அடித்தளம் அல்லது அவ்வுட்பரப்பிற்கு எதிரே உள்ள பகுதியே அடிக்குழி எனப்படும். இரைப் பையின் பெரும் வளைவே அதன் அடிக்குழியாகும். தோற்பையின் கீழ்ப்பின்பக்கப் பகுதியே அதன் அடிக்குழியாகும். கருப்பையின் பெரும் மேன்முனையே அதன் அடிக்குழியாகும். கண்மணிக்கு எதிரேயுள்ள பகுதியே கண்ணின் அடிக்குழியாகும்.

**அடிச்சந்துக் கான் மூட்டு, (basipodite).** சிலவகைக் குறுஸ்ராசெயன்களின் தூக்கங்களில், முதற்கான் மூட்டின் இரண்டாவது மூட்டு, அஃதாவது சேய்மை மூட்டு.

**அடிச்சிறுமணி (basal granule).** சிலவகைப் புறேற்றெருசோவாக்களின் சவுக்கு முனைகளினடியிலுள்ள ஒரு தடிப்பு அல்லது பொருள்.

**அடித்தட்டு (basal plate).** இஃது, விருத்தியடைந்து கொண்டு வரும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மண்டையோட்டில் பரநாணென்புகளின் இணைப்பினால் ஒரு கசியிழையத்தட்டு; கிறிஸ்தோயிடெயாவில், கரம்பின் நுனியியிலோ அண்ணமையிலோ காணப்படுகின்ற ஒருவகைத் தட்டுக்கள். எக்கினோயிடெயாவில், உச்சிவட்டத்தட்டின் ஒரு பகுதி யான ஒருவகைத் தட்டுகள்.

**அடித்தள மென் சவ்வு, (basement membrane).** அதிகமான விலங்கு மேலணிகளுக்குக் கீழே அமைந்துள்ள மெல்லிய, கலத்திடை மென்சவ்வு. இது வழக்கமாக மிகவும் நுண்ணிய (சிறுவலை) நார்களைக் கொண்டிருக்கும்.

**அடிப்பதார்த்தம், (ground substance).** (அ) இழையங்களின் கலவிடைப் பதார்த்தம். (ஆ) முதலுருவின் வலையிலுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புகின்ற, தோற்றவளவில் ஓரினமான பதார்த்தம். பளிங்கு முதலுரு.

**அடிப்பிடரென்பு, (basi occipital).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், தலையோட்டின் பிடரென்புப் பிரதேசத்தில் நடுவயிற்றுப்புறமாகவுள்ள ஒரு கசியிழையவென்பு.

**அடிவட்டத்தட்டு, (basal disc).** சில சீலென்றெற்றுக்களில் (கடற்பூ, முருகைக் கல்), அடியில் உண்டான வன் கூட்டின் முதற்றட்டு.

**அடைகாத்தல், (incubation).** இயற்கை அல்லது செயற்கை வெப்பத்தின் மூலம் முட்டைகளிலிருந்து குஞ்சு பொரித்தல்.

**அண்ணம் (palate).** (1) வாயின் கூரை. (2) பூச்சியின் மேற்றொண்டை.

**அண்ணவென்பு, (palatine bone).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குத் தலையோட்டினது ஒரு சோடி மென்சவ்வென்பாகும். இறக்கைப் போலியென்புக்கு முன்னாலும், மேற்றொடையங்கு இடையே பின்

னாலும் உள்ள சோடியென்புகளுள் ஒன்று. வாய்க்கூரையின் ஒரு பகுதி இத்தொலையது.

**அண்ணம் மணிக்கட்டென்பு, (carpal).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மணிக்கட்டை அமைக்கும் எண்புகளுள் ஒன்று.

**அணங்குப் புழு (nymph).** எக்சொபரெறிகோற்றுப் பூச்சியின் இளம்பருவம். ஸாய்ப்பகுதிகளையும் கூட்டுக் கண்களையும் பொறுத்தமட்டில் இது நிறையுடலியை ஒத்திருக்கிறது. இலிங்க முதிர்ச்சியின்மை, செட்டையின்மை, செட்டைகள் குறையாய் விருத்தியடைந்துள்ளமை ஆகியவற்றைப் பொறுத்தமட்டில் இது நிறையுடலியிலும் வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது.

**அத்திவச முள்ளந்தண்டென்பு, (atlas vertebra).** முதலாவது கழுத்து முள்ளந்தண்டென்பு.

**அதிரினல் (adrenal).** சிறுநீரகத்துக்கு அருகிலுள்ள; அதிரினல் சுரப்பியைச் சார்ந்த.

**அதிரினல் சுரப்பி, (adrenal gland).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், சிறுநீரகத்துக்கு அண்மையில் காணப்படும் அகஞ்சரக்குஞ்சு சுரப்பிகளுள் ஒன்று இஃது உடல் அனுசேபத்தில் முக்கியமான விளைவுகளையுடைய சுரப்பு களைக் குருதியினுள் விரும். இதைச் சிறுநீரகமேல் உடல் என்றும் அழைக்கலாம்.

**அதிரினலின், (adrenaline).** அதிரினல் சுரப்பியின் மையவிழையத்தால் சுரக்கப்படுகின்ற ஓமோன். இதையொத்த பதார்த்தமொன்று பரிஷ் நரம்புத் தொகுதியின் பல நரம்பு நுணிகளில் சுரக்கப்படுகின்றது.

**அம்பிழைகள், (acontia).** அன்தொசோவாவில், நடுமடிப்புக்களிலிருந்தோ நடுமடிப்பிழையத்திலிருந்தோ கிளம்பும் கட்டற்ற நூல்போன்ற அமைப்புக்கள். இவற்றில் அழன்மொட்டுச் சிறைப்பைகள் பொதிந்திருக்கும். இவை வாய்வழியாகவோ பிரத்தியேகமான இல்லி வழியாகவோ வெளியேற்றப்படக்கூடியவை.

**அமிலேசு, மாப்பொருள் நொதிச்சத்து, (amylase).** மாப்பொருளை தெக்கிரி ஐகேவோ, தெக்கிரினை மோற்றேசு ஆகவே மாற்றுதலின் ஒரு நொதியும். மாப்பொருட் பகுப்பு நொதியும்.

**அமினியன், (amnion).** நகருயிர்கள், பறவைகள், முலையுட்டிகள் ஆகியவற்றின் முதிர் மூலவுரு மென்சவ்வு; பூசிகளின் முளையுரு உள்மென்சவ்வு.

**அமினியன் விலங்கு, (amniote).** முதிர் மூலவுருவாழ்விலே அமினியனைச் சிறப்பாக உடைய ஒரு விலங்கு.

**அமினியனுக்குரிய, (amniotic).** அமினியனைச் சார்ந்த; அதன் மடிப்புக்கள், குழி, பாய்பொருள் ஆகியவற்றிற்குப் பொருந்தும்.

**அமீபா, (amoeba).** இது ஒருவகை ஆதிப் புறொருசோவன. இது மழுங்கிய, தடித்த போலிக்காலே வெளித்தள்ளி நகரும்.

**அமீபாக்குழியம், (amoebocyte).** அமீபாவின் இயல்புகளில் சிலவற்றை—சிறப்பாக உருவம், இடம் பெயர்தல் ஆகியவற்றை—உடைய மெற்றோசோவன்கலம்; பொறிபெருவில் பலவகைத் தொழில்களுடைய அலைந்து திரியும் கலம்; எக்கிளேட்டோமாற்றுவில் கழித்தற்றெழிலைச் செய்கின்ற அலைந்துதிரியும் உடற்குழிக் கலம்; ஒரு வெண்குருதிக்கலம்.

**அமீபாப் போலி, (amoeboid).** ஓர் அமீபாவை ஒத்துள்ள—நிலையற்ற உருவுடைய, நகரக்கூடிய, போலிப் பாதங்களை வெளித்தள்ளக்கூடிய.

**அமைப்பொத்த, (homologous).** அமைப்பிலும் உற்பத்தியிலும் ஒத்துள்ள; பலவகைப் பதார்த்தங்கட்குப் பிரயோகிக்கப்படுகின்றது. உதாரணமாக, ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த அங்கிகளை மட்டுமே தாக்குகின்ற அருளுத்தினின்கள்; பரம்பரையலகுகளை ஒரே வரிசைச் சிர

மத்தில் உடைய நிறமூர்த்தங்கள்; ஒரே இயல்பினைத் துணியும் பரம்பரையலகுகள்—உதாரணமாக, கண் நிறம்.

**அமைப்பொப்பு, (homology).** அங்கங்களோ பகுதிகளோ அவற்றின் அமைப்பிலும் விருத்தியிலும் ஒத்திருத்தல்.

**அமோனைற்று, (ammonite).** மீஸோஸோயிக் காலத்துப் பாறைகளிற் காணப்படுகின்ற, ஒரு மறைந்த செபலொப்பொட்டின் உயிர்ச் சுவடு. இது சிறப்பாக லேயாவலில் காணப்படும். ஒரு தளச் சுருளியாக அல்லது ஏறக்குறைய அப்படி சுருண்டு காணப்படும்.

**அப்பாற் செலுத்தி, (vas deferens).** விதையிலிருந்து ஆணை குறிக்கு, அல்லது வெளிப்புறத்திற்கு, சிறுநீர்ச்சனனிக் கால்வாய்க்கு அல்லது கழியறைக்கு இட்டுச்செல்லும் கான்.

**அயவாரை, (ad-radius).** சீலென்ரொற்றுவில், மூன்றாவது சீரைச் சேர்ந்த ஓர் ஆரை. ஊடாரைக்கும் இடையாரைக்கும் இடையே காணப்படுவதாய் எட்டு ஆரைகளுள் ஒன்று.

**அரந்தி, (ulna).** ஆரையென்போடு சமாந்தரமாயமைந்து, முன்னங்கையின் நடுக்கோட்டுப் பக்கத்தே உள்ள ஒரு நீண்ட எண்பு.

**அரந்தித் தொடுகை, (ulnare).** அரந்தியின் சேய்மை முனையில் உள்ளதும், மணிக்கட்டென்புகளின் அண்மை வரிசையில் உள்ளதுமான எண்பு.

**அருட்டல், (excitation).** (1) தூண்டலை உண்டாக்குகின்ற அல்லது மிகைப்படுத்துகின்ற செயல். (2) தூண்டலுக்கு முதலுரு உடன் தூண்டற் பேறடைதல்.

**அரும்புமுறைப் பெருக்கல், (budding).** பல ஆதி விலங்குகளில் காணப்படும் ஒருவகை இனப்பெருக்கம்.

**அரைச்சந்து, (coxa).** இது பூச்சியினது அல்லது அறக்கனிட்டினது காலின் அண்மையிலுள்ள மூட்டு.

**அரைச்சந்துக்கான் மூட்டு, (coxopodite).** குறுஸ்ராசெயனின் அவயவத்தின் முதற் கான் மூட்டினது அணமைப் பகுதி. சிலந்திகளின் அரைச்சந்து.

**அரைச்சந்துச் சுரப்பி, (coxal gland).** ஆர்த்திரோப்போடாக்களின் சோடிச் சுரப்பிகளுள் அரைச்சந்துப் பகுதிகளுள் திறக்கின்ற கான்களையுடைய ஒருவகைச் சுரப்பி.

**அரைப்புப் பை, (gizzard).** பல்வகை விலங்குகளின் உணவுக் கால்வாயின் தசைப்பிடிப்பான அரைக்கும் அறை. பூச்சிகளின் புரோதரம்.

**அரைப் பூ, (hemibranch).** பூவிழை களை ஒரே பக்கத்தே மட்டும் கொண்டுள்ள பூ. பாதிப்பூ.

**அரைவட்டக் கால்வாய்கள், (semi circular canals).** கிருனியாற்றுவில், சமநிலைப் படுத்தும் தொழிலோடு சம்பந்தப்பட்ட வையாய்க் காணப்படும், உட்செவியின் கால்வாய்கள்.

**அல்புமின், (albumin).** இஃது, வெப்பத்தினால் திரளக்கூடிய, நீரிற்கரையக்கூடிய புரதக் கூட்டத்துள் ஒன்றாகும். இது முட்டையின் வெண்கரு, குருதி நீர்ப்பாயம, பலவிலங்குகளினதும் தாவரங்களினதும் இழையங்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படும்.

**அல்புமினுக்குரிய, (albuminous).** வெண்கருவையோ அல்புமினையோ சாந்த அல்லது அவற்றின் தன்மையுடைய.

**அலகுப் பூ, (cere).** பறவைகளில் மேற் சொண்டின் அடியை மூடிற்றகும் மெல்லியதோல.

**அலகுமுழை, (rostrum).** (1) அலகு அல்லது அலகு போன்றுள்ள முழை. (2) கிறேபிஸ்லின் கண்கட்கிடையே தள்ளிக்கொண்டிருக்கும் முழை. (3) சிற்றிப்பெடியாலினது தலையுருவின் அடியிலுள்ள ஒரு நடுகோட்டமைந்த வயிற்றுப்புறத் தட்டை. (4) கணவாயோட்டின் பின்பக்க முனையிற் காணப்படும் கூர்

நுனி. (5) கிறெகறினேயின் முற்பக்க முனை. இது மேற்பாததாக அமையும். (6) மூக்குக்கு முனனுள்ள பிரதேசம். (7) அடி ஆப்புருவெனபின் முற்பக்கத் தொடாச்சி.

**அலந்தோயிக்குரிய, (allantoic).** அலந்தோயியைச் சார்ந்த அல்லது அலந்தோயியைக் கொண்டுள்ள; அலந்தோயியினால் சிறப்பிக்கப்பட்டுள்ள.

**அலந்தோயிச் சவ்வுப்பை, (allantoic bladder).** அலந்தோயியிலிருந்து பெறப்பட்ட உயாவகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் சிறுநீர்ப்பை.

**அலந்தோயி, (allantois).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் சமிபாட்டுக் கால்வாயின் பின்பகுதியிலிருந்து கிளம்பும் முனையங்கமாகிய ஒரு மென்சவ்வுப்பை. இது சுவாசவங்கமாகவோ போசணையங்கமாகவோ அல்லது இரண்டுமாகவோ தொழிற்படுகின்றது.

**அலி, இருபாலான, (bisexual).** ஈரி லிங்கத்துக்குரிய பார்க்க.

**அலையு நரம்பு, (vagus).** (1) சுவாசவுதர நரம்பு அல்லது பத்தாமை மண்டையோட்டு நரம்பு. (2) பூச்சிகளின் உடலகத்துணை நரம்புத் தொகுதி.

**அவசேபம், (katabolism).** வாழும் அங்கங்களில் நடைபெறுகின்ற அழிவு இரசாயன முறைகள்.

**அவயவம், (limb).** சிறப்பாக, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினது ஒரு மூட்டுண்ட தூக்கம். வழக்கமாக, உயாவிலங்குகளின் கைகளையும் கால்களையும் குறிக்கப் பயன்படும் ஒரு கூட்டுப் பதம்.

**அழன்மொட்டுச் சிறைப்பை, (nematocyst).** சிலென்செருறாறுகளில் உள்ள கொட்டை கலங்களினால் (அழன்மொட்டுகளினால்) தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஓர் அமைப்பு. அது முட்கள் உள்ள குடுவை வடிவ உடலையும் ஒரு நீண்ட மெல்லிய இழையையும் கொண்டதாய்க் காணப்படும்.

**அழன்மொட்டு, (nematoblast).** சிலென ரெற்றாறுக்களிலும் (நீடாறியா வருணத்தைச் சார்ந்த, அதாவது, ஐத ரொயிடடுக்கள், சொறி முட்டை, கடல் அணிமோனிகள், முருகைக் கற்கள் ஆதியவற்றில் ; தீனோபொருவில் காணப்படுவதில்லை) அவற்றை இரையாகக் கொண்டு அவற்றிலுள்ள நூற்கலங்களைத் தம் வயமாகிக் கொள்ளும் விலங்குகளிலும் காணப்படுகின்ற மிகவுரு சிறப்படைந்த கலம். பலவகை அழன்மொட்டுகள் வெவ்வேறு தொழில்களை (உ-ம்., கொட்டுதல், ஒட்டிப்பிடித்தல் ஆகியன) புரிபவையாய்க் காணப்படும். ஒரு நூற்கலம் அதனுள்ளே ஓர் அசாதாரண சிக்கலான ஓர் அமைப்பை (அழன்மொட்டுச் சிறைப்பையை) ஆக்கும். இவ்வமைப்பு ஒரு தோற்றமையையும், அதனுள் தூண்டுதல் வரையும் (உ-ம்., இரையின் தொடுகையினால்) சுருண்டு கிடக்கின்ற ஒரு நீண்ட உட்குழிவான நூலையும் உடையதாயிருக்கும். இரை தொட்டதும், நூலானது வெளித்தள்ளப்பட்டு இரையில் ஒட்டிக் கொள்ளும் ; அல்லது கொட்டும் வகையாய் இருப்பின் அதனுள் நஞ்சைப் பாாய்ச்சம். சொறிமுட்டை சீணப்பதற்குக் காரணம் அதன் பரிசுக் கொம்புகளில் நிறைந்து காணப்படுகின்ற நூற்கலங்களாகும்.

**அழன்மொட்டு முளை, (enidocil).** இது அழன்மொட்டின் புறப்பகுதியிலிருந்து விருத்தியடைந்துள்ள ஒரு கட்டையான, உணர்ச்சியுள்ள முளை அல்லது பொறிமயிர். இதன் தூண்டுதிறன் அழன்மொட்டுச் சிறைப்பையை வெளித்தள்ளுகின்றது.

**அறுகாலி, (hexapod).** ஆறுகால் உள்ளது. ஆறு கால்களை உடைய ஓர் விலங்கு ; குறிப்பாக ஹெக்லை போடாவில் உள்ள ஒன்று.

**அமுகல் தின்னிக்ருயி, (saprophytic).** கரைசலிலுள்ள சேதனவுறுப்புச்சேர்வைகளை உண்ணுகின்ற.

**அறுமுள்ளி (அறுமுள்ளுள்ள), [hexacanth (onchosphere)].** நாடாப் புழுக்களின் வாழ்க்கைச் சரித்தரில் காணப்படும் ஆறு கொளுக்கையுடைய ஒரு பருவம்.

**அறை, (ventricle).** ஒரு குழி : உதாரணமாக, இதயத்திலுள்ளது இதயவறை என்றும் மூளையிலுள்ளது மூளையறையென்றும் கூறப்படும். குரலவளையில் உள்ள இரு முனையுங் கூம்பிய வடிவுடைய குடையம். பறவைகளின் அரைப்புப்பை. பூச்சிகளின் நடுக்குடல் அல்லது குடற்பாலை உண்டாக்கும் அறை.

**அனு, (maxilla).** அனேகமான ஆர்த திரோப்போட்டுக்களில் சிபுகத்திற்குப் பின்னால் உள்ள தூக்கம். இது தேவைக்குமே தொழிற்பாட்டுக்கும் ஏற்ப பலவாறு திரிபடைந்து காணப்படும்.

**அனுக்கணுக்காலென்புகள், (metatarsal bones).** இவை நாற்பாதமுள்ளி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பின்னங்கால் எனபுகள். இவை கோல் போன்றன எனபுகள் ; வழக்கமாக ஒவ்வொரு விரலுக்கும் ஓர் என்பென்றவாறு அமைந்திருக்கும் ; கணுக்கால் என்போடு மூட்டப்பட்டிருக்கும்.

**அனுக்காலி, (maxillipede).** ஆர்த திரோப்போடாவில், சிறப்பாக குறுஸ்ரா செயாவில், வாய்க்குப் பின்னால் உள்ள ஓர் தூக்கம். இது வாய்க்கு உணவை எடுத்துச் செல்ல உதவுவதற்கு இயைபுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

**அனுசேம், (metabolism).** பொதுப்படச் சொன்னால், ஓர் அங்கியினுள்ளோ அதன் ஒரு பகுதியினுள்ளோ நிகழும் இரசாயன முறைகள். இது சிக்கலான சேதனச் சேர்வைகளை

உடைத்து (அவசேபம்) அவற்றை எளியனவாக்கி அதன்போது அங்கியின் பல தொழிற்பாடுக்கு வேண்டிய சத்தியை வெளிவிடுவதையும், வெளியேற்றப்பட்ட சத்தியைப் பயன்படுத்தி எளிமையான சேதனச் சேர்வைகளிலிருந்து சிக்கலான சேதனச் சேர்வைகளை ஆக்குவதையும் (உற்சேபம்) உள்ளடக்கும்.

**அனுதண்டு, (stipes).** (1) காம் புள்ள கண்ணின் தண்டடி. (2) பூசிகளின் முதலாம அனுவில் உள்ள முதற்கான மூட்டின் சேய்மைப்பகுதி. இப்பகுதியானது மேலும், நல்லனுதண்டெனவும் பரவனுதண்டெனவும் பிரிந்துள்ளது. நல்லனுதண்டானது மேலும் சேய்மையனுதண்டு, அண்மையனுதண்டு, அடியனுதண்டெனப் பிரிந்துள்ளது.

**அனுதோப்ப்டை, (metacromion).** தோப்ப்டை முள்ளின் தோப்ப்டை முளையின் பிற்பக்கக் கிளை முளை.

**அனுபாத்து, (metamere).** ஓர் உடற்றுண்டம்.

**அனுபாத்து உருவாகு முறை, (metamerism).** ஏறத்தாழ உடலானது ஒரே மாதிரியான துண்டங்களாகப் பகுக்கப்பட்டிருக்கும் நிலை. வலயச் சமச்சீர்.

**அனுமணிக்கட்டு, (metacarpus).** மணிக்கட்டுக்கும் விரல்கட்கும் இடையே உள்ள வன்கூட்டுப் பகுதி. (ஐது மாதிரியாக, ஐந்து உருளை வடிவ எண்புகளைக் கொண்டதாயிருக்கும்).

**அனுமணிக்கட்டென்புகள், (metacarpal bones).** இவை நாறபாதமுளி முள்ளாத் தண்டு விலங்குகளின் முனனங்கால் (மனிதனின் உள்ளங்கைப் பிரதேச)

என்புகள். இவை கோல்போன்ற எண்புகள் : வழக்கமாக ஒவ்வொரு விரலுக்கும் ஓர் எண்பென்றவாறு அமைந்திருக்கும். இவை அண்மையில் மணிக்கட்டென்புகளுடனும் சேய்மையில் விரலென்புகளுடனும் (பலஞ்சர்க்கா) மூட்டப்பட்டிருக்கும்.

**அனுமார்பு, (metathorax).** பூச்சியின் மார்பின் பிற்புறத் துண்டம்.

**அனுமுதுகு, (metanotum).** பூச்சியின் அனுமார்பின் முதுகுப்படடை அல்லது முதுகுப் பகுதி.

**அனுமூர்த்தம், (metasoma).** எயுறிப் ரெறிடாவின் மூர்த்தத்தின் முனையிலுள்ள அறுதுண்டங்கள் : அறகனெயி டெயாவின் பிற்பக்க உடற்பிரதேசம் ; பின்வயிறு ; வயிறு. உ-ம்., மரப்பேன.

**அனுவவத்தை, (metaphase).** இழையுருப்பிரிவிலோ ஒடுக்கற் பிரிவிலோ, காணப்படும் ஒரு பருவம். இப்பருவத்தின்போது நிறமூர்த்தங்கள் மத்திய கோட்டுத் தட்டில் பிளவுபடும்.

**அனுவாதக் கொள்கை, (recapitulation theory).** வியத்திவரலாறு கணவரலாற்றை அனுவாதிக்க முற்படுகின்றது என்பதுபற்றிய ஓர் கொள்கை : அதாவது, தனியனின் வாழ்க்கை வரலாறுனது குலத்தின் வாழ்க்கை வரலாற்றின் சில பருவங்களை மீட்கின்றது என்பது. உயிர்ப்பிறப்பு விதி. ஹேக்கலின் விதி.

**அனுவென்பு முளை, (metapophysis).** சில முள்ளாத் தண்டு விலங்குகளில், முள்ளாத் தண்டின் வயிற்றுப் புற மூட்டு முளையிலிருந்து விருத்தியடைந்துள்ள ஓர் நீட்சி.



**அனூரு (சாலியென்ரியா).** [anura (salientia)]. இஃது அம்பீபியா வகுப்பின் ஒரு வருணம். தவளைகளும் தேரைகளும். இவை பாய்வதற்கு நீண்ட பின்னங்காலகையுடையவை : வால் இல்லாதவை : சுவாசத்திற்கு முக்கியமான மென்றோல் உடையவை. தோலில் செதில்கள் கிடையா.

**அன்னெலிட்டு,<sup>1</sup> (annelid).** வளையம்போன்ற துண்டங்களால் அமைக்கப்பெற்ற (எடுத்துக்காட்டு, வளையம் பட்டபுழுக்கள்): அன்னெலிடாவைச் சேர்ந்த விலங்கு.

**அன்னெலிடா, (annelida).** வளையம் பட்ட அல்லது துண்டுபட்ட புழுக்கள் (சிவிர்புட்ட புழுக்கள், மண்புழுக்கள்,

அட்டைகள்). நன்கு தெளிவான அனுபாத்துத் துண்டுபடல், உடற்குழி, குருதித் தொகுதி, கழிநீரகங்கள், நன்கு வரையறுக்கப்பட்டுள்ள நரம்புத் தொகுதி ஆகியவற்றை உடைய விலங்குக்கணம். இவற்றை உடையதால் தட்டைப்புழுக்கள், வட்டப்புழுக்கள் ஆகியவற்றைக் காட்டிலும் மிகவுஞ்சிக்கலாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அன்னெலிடாவில் பொலிககீற்று, ஒலிகோகீற்று, ஹீறுடியெனா, ஆர்க்கியனெனலிடா, எக்சியூரெயிடெயா, சிப்புன்குலொயிடெயா ஆகிய வகுப்புகள் அடங்கும்.

**அனைத்துமுண்ணுகின்ற, (omnivorous).** விலங்கிழையம், தாவரவிழையம் ஆய இவ்விரண்டையும் உண்ணுகின்ற.

## ஆ

**ஆட்சியுடைமை, (dominance).** தாம் பாலியுள்ள தன்மையால் குறித்த ஒரு நிலப்பரப்பின் வாழ்க்கைநிலைமைகளை நிர்ணயிக்கும் தாவரங்களின் பண்பு ; ஒரு குறிப்பிட்ட சமுதாயத்தில் அல்லது குறிப்பிட்ட ஒரு காலத்தில் நன்கு பரதியுள்ள இனங்களின் பண்பு ; பெற்றோர்களில் ஒன்றில் இருந்த இயல்பு, கலப்புப்பிறப்பு அங்கியில் மற்றைய பெற்றோரில் இருந்து பெற்ற ஒத்த இயல்பை மூடி மறைத்திருத்தல் ;  $F_1$ , பல்லின நுகத்தில் தொடர்ந்து இருக்கும் பெற்றோர்களின் எதிருரு இயல்புகளில் ஒன்று.

**ஆண், (male).** விந்துக்களை அல்லது இவற்றை வகையில் ஒத்த புணரிகளை உற்பத்தியாக்கும் சனனிகளை உடைய ஒரு தனியன் : குறியீடு ♂.

**ஆண்குறி, (penis).** ஆணிலிருந்து வரும் விந்தைப் பெண்ணுக்குப் புருத்தது வதற்குப் பயன்படும் அங்கம் ; இது விதையிலிருந்து வரும் காணோடு தொடர்புடையது.

**ஆண்டுக்குரிய, (annual).** ஆண்டுதோறும் தோன்றுகின்ற அல்லது பூர்தியாகின்ற அமைப்புகளையோ இயல்புகளையோ குறிக்கும் ; ஓர் ஆண்டு மட்டுமே வாழ்கின்ற.

**ஆர்த்திரோப்போட்டு, (arthropod).** மூட்டுக்கால்களையுடைய ; குறுஸராசெயா, யிரிப்போடா, இனசெகரூ, அறக்கெயி டெயா ஆகிய வகுப்புகளை உள்ளடக்கும் ஆர்த்திரோப்போடா வருணத்தைச் சார்ந்த விலங்கு.

**ஆதிகருக்குடல், (archenteron).** இது முளையத்தின் ஆதிகுடலாக மாறுகின்ற, புண்ணுதரனின் குழி.

**ஆப்புருப்போலியென்பு, (sphenoid bone).** முள்ளந்தண்டு விலங்குத் தலையோட்டில் உள்ள ஓர் எலும்பு.

**ஆரம்பமேலென்பு முளை, (anapophysis).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் பின்னாகவென்பு முளைக்கு நேர் கீழே உள்ள ஒரு சிறிய முளை. இது நாரி முள்ளந்தண்டென்புகளின் மூட்டை வலிமைப்படுத்தும்.

**ஆவரணக் கோடு, (pallial line).** இரு வாலவுள்ள பிராணிகளின் ஒட்டுன் மென்மூடி தொடுகப்பட்டிருப்பதைக் காட்டும் கோடு.

**ஆவரணம், (pallium).** (1) ஒரு மொல்லுஸ்காப் பிராணியினது அல்லது பிறுககியோப்போட்டுப் பிராணியினது மென்மூடி. (2) மூளையச் சவரின் பகுதி.

**ஆரைச் சமச்சீர், (radial symmetry).** ஒரு விலங்கின் உடலின் மையத்துக்கூடாகச் செல்லும் எல்லாச் செங்குத்துத் தளங்களாலும் அவ்வுடல் இரண்டு ஒத்த பாதிகளாகப் பிரிக்கப்படக் கூடிய நிலை. இதை எக்சிஸ்டேன்ட்மாற்றுவிலும் சிலெனரெற்றுவிலும் காணலாம்.

**ஆரைச் சமச்சீரான, [actinomorphic (actinomorphic)].** ஒன்றிற்குமாதிகமான செங்குத்துத் தளங்களால் மையத்தினூடாக இரு சமபகுதிகளாகப் பிரிக்கக்கூடிய.

**ஆரைத்தொடுவை, (radial).** ஆரையெனப்போடு அதே வரிசையிலமைந்துள்ள ஓர் மணிக்கட்டென்பு.

**ஆரைப்புள்ளிக்குரிய (வாய்ப்புறமான), [actinal (oral)].** எக்சிஸ்டேன்ட்மே உடலில் குழாய்க்கால்களுள்ள பிரதேசத்தைக்குறிக்கும் ; அகரினூறியாவில் பரிசுக்கொம்புகள் உள்ள வாய்ப் பிரதேசத்தைக் குறிக்கும்.

**ஆரைமுழங்கையென்பு, (radio ulna).** சில் அமப்பியாக்களின் முனைங்கையிலுள்ள தண்டென்பு. இதில் இரண்டு எலும்புகள் இணைந்துள்ளன.

**ஆரைமுன்னங்கையென்பு, (radius bone).** நார்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முன்னங்கையிலுள்ள இரண்டு

என்புகளுள் முன்னாலுள்ளது (மற்றையது அரந்தி). இது கையின் பெருவிரல் உள்ள பக்கத்தோடு மூட்டுணடிருக்கும்.

**ஆரையான, (radial).** ஆரைக்குரிய ; எககிளேடேர்மின் ஒரு கதிரைக் குறிக் கும் ; கிறிளெயிட்டுக்களின் வாய் வட்டத் தட்டைத் தாங்கியுள்ள தகடுகளைக் குறிகும் ; விழித்திரைக்கு ஆதாரமாயுள்ள நார்களைக் குறிகும் ; பெயரடியாக வரின், மீன்களின் செட்டையின் அகவன்கூட்டிற்கு ஆதாரமாயுள்ள ஒரு துண்டு.

**ஆரைவாய், (actinostome).** கடற்பூவின் வாய். நட்சத்திர மீனின் ஐந்து கதிகளுடைய வாய்த்துவாரம்.

**ஆவேசின் கால்வாய்கள், (Haversian-canal).** என்பிலுள்ள சிறிய கால்வாய்கள். இவற்றுள் குருதிமயிாக் குழாய்கள், நரம்புகள், நிணநீரிடைவெளி ஆதியன காணப்படும்.

**ஆற்றுப்புறவோட்டமுள்ள, (anadromous).** உப்பு நீரிலிருந்து நன்னீரை நோக்கி ஆண்டுதோறும் குடிபெயருகின்ற மீன்களை குறிப்பது. எடுத்துக்காட்டு, சாமன்.

**ஆனேக்கால் நோய், (elephantiasis).** முக்கியமாக பீலாறியாப் புழுக்கள் நிண நீர்க்கான்களைத் தடை செய்வதன் விளைவாகத் தோல் தடித்தது நிணநீர் தங்குவதனால் அவயவங்களோ விதைப்பையோ பெருத்தல்.

இ

**இச்சையின்றி இயங்குந்தசை, (involuntary muscle).** வரிகொள்ளாத தசை. இது ஒருவகைச் சுருங்கத்தக்க இழையம். கதிர்வடிவ, சிறுநாற்போன்ற, ஒரு கருவுடைய கலங்களை இது உடையதாய் இருக்கும். முக்கியமாக, இது உட்குழிவான உடலகத்தின் சுவாகளில் காணப்படுகின்றது.

**இச்சையுள் தசை, (voluntary muscle).** வரித்தசை பார்க்கவும்.

**இசைவாக்கம், (adaptation).** ஓர் அங்கி தனது புறச் சூழலுக்கோ, உட்கூழலுக்கோ, சூழலில் ஏற்படும் மாற்றங்கட்கோ ஏற்பத் தனனைத் தகுந்ததாகக் கிக கொள்ளும்முறை. இம்முறையின் விளைவாக விருத்தியடைந்த எந்தவமைப்பையும் பழக்கத்தையும் அச்சொல்லால் குறிக்கலாம்.

**இடப்பெயர்ச்சி, (locomotion).** இடததுக்கிடம் அசைந்து செல்லும் செயல் அல்லது ஆற்றல்.

**இடமாறிப்பிறந்த, (adventitious).** தற்செயலாக நிகழ்ந்த; வழக்கத்துக்கு மாறான இடத்தில் காணப்படுகின்ற; அசாதாரணமான இடங்களிலிருந்து கிளம்புகின்ற இழையங்கட்கும் அங்கங்கட்கும் பொருந்தும். இதற்கு வழிவந்த என்றும் பொருள்படும். இக்கருத்துப் பனமுதலுக்குப் பொருந்தும்.

**இடுப்பு, (pelvis).** (1) குயிலலகு, திருவென்பு ஆகியவற்றுடன இடுப்பு வளையம் சேர்வதால் உண்டான என்புகுழி. (2) சிறுநீரகத்துடன் சிறுநீர்க்குழாய் சந்திக்கும் இடத்தில் உள்ள விரிவு. (3) கிறிஸ்தோயிடிகளின் கிணைம்போன்ற அடிப்பகுதி.

**இடுப்புச் செட்டைகள், (pelvic fins).** மீனில் உள்ள பிறப்பகச் சோடிச் செட்டைகள்.

**இடுப்பு வளையம், (pelvic girdle).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், பிற்புறத்துள்ள சோடியான இடப் பெயர்ச்சிக்குரிய தூக்கங்கள் மூட்டுண்டிருக்கும், வன்கூட்டுச் சட்டவமைப்பு.

**இடைச்சந்துக்கான் மூட்டு, (ischiodite).** சில குறுஸ்ராசெயாப் பிராணிகளின் நடக்கும் கால்களிலோ அணுக்கால் களிலோ காணப்படும், அண்மையிலுள்ள மூட்டு.

**இடைச்சிறுகுடல், (jejunum).** மூலையூட்டிகளின் சிறுகுடலின் ஒரு பகுதி. இது முன் சிறுகுடலுக்குப் பின்னால் உள்ளதும், சுருடகுடலுக்கு முன்னாலுள்ளதுமான பகுதி. இது பிரதானமான உறிஞ்சுபிரதேசம். சிறு குடலின் மறையை பகுதிக்கிளைப் பாக்கிலும், இதன் விட்டம் பெரியதாயும் இதுவிலுள்ள சடைமுனைகள் பெரியவையாயும் காணப்படும்.

**இடைத்தோற்படை, (mesoderm).** ஓர் முனையத்தில், அகத்தோற்படைக்கும் வெளித்தோற்படைக்கும் இடையில் காணப்படும், மூன்றாம் மூலவுயிர்ப்படை; இடையரும்பர்.

**இடைநடுவென்பு, (intermedium).** மணிக்கட்டென்பில் ஆரைத்தொடுவைக்கும் அரந்தித் தொடுவைக்கும் இடையிலும், கணுக்காற்றட்டில் கணைக்காலுள்ளென்புத் தொடுவைக்கும் கணைக்கால் வெளியென்புருவிற்கும் இடையிலும் காணப்படுகின்ற எண்பு அல்லது கசிவிழையம்.

**இடைப்பசை, (mesoglossa).** கடற்புளசுகளிலும் சிலெனரெருற்றுக்களிலும் காணப்படும் ஓர் இடைப்பட்ட, கலமில்லாத, ஊன்பசையுள்ள படை.

**இடைமார்பு, (mesothorax).** பூச்சிகளின் மார்புப் பிரதேசத்தின் நடுத்துண்டம்.

**இடைமார்புப் பட்டை, (mesosternum).** (1) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மார்புப் பட்டையின் நடுப்பகுதி. (2) பூச்சிகளின் இடைமார்பின் மார்புப்பட்டை.

**இடைமுதுகு, (mesonotum).** பூச்சியின் இடைமார்பின் முதுகுப் புறப்பகுதி.

**இடைமூர்த்தம், (mesosoma).** அறகனிடாவில், வயிறற்றின் முற்பக்கப்பிரிவு. உடலின் நடு தக்ஞமாவாக அமைந்த இது எட்பொழுதும் அதன் முதலாம் உற்றுண்டத்தில் உற்பத்தித் துவாரங்களை கொண்டதாயிருக்கும்.

**இடையாரை, (inter radius).** ஆரைசமச்சீருடைய விலங்கில், அடுத்ததுள்ள ஊடாரைகள் இரண்டிற்கிடையில், இரண்டிற்கும் சமதூரத்தில் உள்ள ஆரை.

**இணைதல், (conjugation).** (1) இரண்டு புணரிகளின் அல்லது தனிக்கலமுள்ள அங்கிகளின் தற்காலிகச் சோகை அல்லது முற்றுற்ற இணைப்பு. (2) நிறமூர்த்தங்கள் சோடியாகுதல்.

**இணைந்த சார்பிலி, (exconjugant).** இன்னொன்றோடு இணைதலினை பின்னர் சுயேச்சையான வாழ்வு நடாததும் ஓர் அங்கி.

**இணைப்பு, (linkage).** இரண்டு அல்லது பல எதிருருவல்லாத பரம்பரையலகுகளின் சோகை ; இதனால் அவை பிரிக்க முடியாத ஓர் அலகாக சந்ததிக்குச் சந்ததி செலுத்தப்பட்டும். அவை சுயாதீன ஒவ்வினப்படுதல் அடைவதில்லை.

**இணைபடா நாளம், (azygos vein).** கீழ்ப்பெருநாளங்களையும் மேற்பெருநாளங்களையும் தொடுகின்ற இரண்டு முக்கியமான நாளங்களுள் ஒன்று. இது இதயம் நெஞ்சில் இடங் கொண்டுள்ள பகுதியில் முன் கூறப்பட்டுள்ள நாளங்களின் இடத்தைக் கொள்ளும். சிறப்பாக, வலப்பக்கத்தே உள்ளது இணைபடாப் பெருநாளம் என்றும், இடப்பக்கத்தே உள்ளது இணைபடாச் சிறு நாளம் என்றும் அறியப்படும்.

**இணையம், (ligament).** இரண்டு அல்லது இதற்கும் மேற்பட்ட என்புகளையோ கசியிழையங்களையோ இணைக்கின்ற, நாரிழையத்தாலான ஒரு கற்றை.

**இதயக்குடா, (cardinal sinus).** இதயநாளம் பார்க்க.

**இதயச் சுருக்கம், (systole).** குருதிச் சுற்றோட்டத்தை நிகழ்த்துவதாய் அமைந்துள்ள இதயத்தின் சுருக்கம் ; யாதுமோர் சுருங்கத்தக்க குழி சுருங்கல்.

**இதயச் சுற்றுக்குரிய, (pericardial).** (1) இதயச் சுற்றுக்குடிகுரிய ; இதயத்தைச் சுற்றியுள்ள ; பிரிசுவர், குழி முதலியவற்றைக் குறிக்கும். (2) லமெல்லிபிராங்குப் பிராணிகளின் சோடிக் கழிவங்கத்தைக் குறிக்கும்.

**இதயச் சோனை, (auricle).** இதயத்தின் கூடம், அதாவது முன்பக்கவறை.

**இதய நான்கள், (chordae tendinae).** இதயத்தின் சோனையறை வாலுக்களின் ஓரங்களையும் சிமபித தசைகளையும் தொடுத்ததுள்ள, மென்மையான, சிரையியல்பான நாண்கள். இவை இதயவறைச் சுருங்கலின் போது வால்வுகள் சோனைக்குட் தள்ளப்படாதவாறு தடுக்கின்றன.

**இதய நாளங்கள், (cardinal veins).** மீன்களிலும், நாற்பாதமுளிகளின் முனையங்களிலும், ஒவ்வொரு பக்கத்துக்கும் ஒன்றை உள்ளவையும, உடலின் பெரும்பகுதியிலிருந்து குருதியைத் திரும்பக் குவீரியன்காணுக்குக் கொணர்ந்து, அங்கிருந்து இதயத்திற்குக் கொண்டு செல்கின்றவையுமான பிரதான நீளப்பக்க நாளங்கள். முன்பக்க இதய நாளங்கள் (கழுத்து நாளங்கள்) குவீரியன் கான்

கட்கு முன்னாலும், பின்பக்கவிய நாளங்களை பின்னாலும் உள்ளன.

**இதய மேற்சவ்வு, (epicardium).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இதயத்தை மூடியுள்ள நீர்ப்பாய மென்சவ்வு. (2) உருகோர்ட்டாற்றுவில் ஓர் உடலகச் சுற்றுக் குழியைப் போன்று, சமிபாட்டு உடலகத்தைச் சூழ்ந்து வளர்ந்து காணப்படுகின்ற, தொண்டையின் கிளைக்குழாய்கள்.

**இதயம், (heart).** மாறுபடும் எண்ணிக்கையில் அறைகளையுடைய, உட்குழிவான, தசைப் பிடிப்புள்ள ஓர் அங்கம். அது சந்தம் அமைந்த சுருங்கலிலை குருதிச் சுற்றோட்டத்தை நிலைநிறுத்துகின்றது.

**இதயவறையகச் சவ்வு, (endocardium).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இதயக் குழிகளைப் படலிட்டிருக்கும் அகவணிப்படை.

**இதயவிரிவு, (diastole).** இதயத்தின் சந்த விரிவு.

**இதரவாலுக்குரிய, (heterocercal).** நிறையுடலிச சுருக்களை, திருக்கைகள், ஸ்ரேஜன்கள், இன்னும் பிற பல ஆதி மீன்கள் முதலியவற்றில் காணப்படும் ஒருவகை வால்பற்றிக் குறிக் கின்றது. அவ்வாலில் மேலே செங்குத்தாகத் திடீரென முள்ளந்தண்டு வளர்ந்து, கீழ்வாற்சோணையைக் காட்டிலும் பெரிதாகக் காணப்படும் மேல் வாற்சோணையினுள் நுழைகின்றது.

**இயக்கு நரம்பு, (motor nerve).** நரம்பு நார்களை அல்லது இயக்கு நரம்புக் கலங்களை உடைய சுற்றியல் நரம்பு.

**இயக்கு நரம்புக் கலம், (motor neuron).** ஒரு நரம்புக் கலமானது தனது நரம்பு நாரினால் விடவுகாட்டும் அங்கத்தோடு தொடுகையுற்றிருப்பின் அதை இயக்கு நரம்புக் கலம் எனலாம் ; விடவுகாட்டியதை

தொழிற்பாட்டையத் தூண்டும் கணத்தாக்கங்களை இது மைய நரம்புத்தொகுதியிலிருந்து கடத்துகிறது.

**இயக்கு நார், (motor fibre).** ஓர் நரம்பு நார். இதன் தூண்டல்தசைச் சுருக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

**இரன்வியர் கணு, (node of Ranvier).** மயலினைற்றப்பட்ட நரம்பு நார் நெடுவிலும் ஒழுங்காகக் காணப்படும் ஒடுங்கல்கள்.

**இரு காலி, (biped).** இரு பாதமுடைய ஒரு விலங்கு.

**இருகிளைத் தூக்கம், (bifurcated appendage).** குறுவாராயாலின் கவருடைத் தூக்கம். இரு கிளைகளுமே ஒரே மாதிரியிருக்கலாம் (எ.கா., கிரே பிலவின் வயிறுத் தூக்கங்கள்) அல்லது வேறுபாடுடையவையாயிருக்கலாம்.

**இருகூர் வால்வு, (mitral valve).** இதயத்தின் இடது சோணையறைத் துவாரத்தின் இரு முனை வால்வு.

**இருகூற்றுப்பிளவு, (binary fission).** கரு இரு மகட் கருக்களாகப் பிரிய அதைத் தொடர்ந்து அம்மாதிரியே கலவுடனும் பிரிவடைதல் இரு கூற்றுப்பிளவு எனப்படும்.

**இரு சொற் பெயரீடு, (binomial nomenclature).** ஓர் அங்கியை இரண்டு இலத்தீன் சொற்களினால்—முதலாவது, சாதியின் பெயர், இரண்டாவது, இனத்துக்குரிய பெயர்—குறிப்பிடும் முறைமை வழங்கு (இலின்னேயசினால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது). இரண்டு சொற்களுமே இனத்தின் பெயரை அடக்கும். எடுத்துக்காட்டாக, ஹோமோ சப்பியென்ஸ், பெலிஸ் பெரெனஸிஸ்.

**இருதலைத்தசை, (biceps muscle).** இரண்டு தலைகளையோ மூலங்களையோ உடைய ஒரு தசை. உதாரணம், தொடையினதும் பூலினதும் இரு தலைத்தசைகள்.

**இருதலைத்தவாளிப்பு, (bicipital groove).** புயவென்பின் மேற்பாகத்திலுள்ள ஒரு தவாளிப்பு. இதில் இருதலைத் தசையின் நீண்ட தசை உள்ளது.

**இருபக்கச் சமச்சீர், (bilateral symmetry).** ஓர் அங்கியை இரண்டு ஒரேமாதிரியான பாதிகளாக ஒரு தளத்தால் மட்டுமே பிரிக்கக்கூடிய நிலை இருபக்கச் சமச்சீர் எனப்படும்.

**இருபடையுள்ளமை, (diploblastic).** இரண்டு முதல் மூலவருப்படைகளை, அதாவது, புறமுதலுருப்படை, அகத்தோறப்படை ஆகியவற்றினைக் கொண்டமை.

**இருமடிவால் (வாற்செட்டை), [diphycecal (tail fin.)]** வாலினுள் முள்ளந்தண்டு நேராக துனிவரை செல்வதனால், சமச்சீராகப் பிரிந்திருக்கும் வால்.

**இருமுனை வால்வு, (bicuspid valve).** இது இதயத்தின் இரு கூர் வால்வு.

**இருமுறை பல் முளைக்கின்ற, (diphiodont).** உதிருகின்ற பற்கள் (அதாவது பாற்பற்கள்), நிலையான பற்கள் ஆகிய இவ்விரண்டு பற்கூட்டங்களையும் உடையது.

**இருமுறைப் பல்லமைப்பு, (diphyodont dentition).** இருமுறை பல் முளைக்கின்ற பற்களின் அமைப்பு.

**இருமுனையுக் கூம்பிய, (fusiform).** கதிராடிவான; இரு முனைகளிலும் படிப்படியாகக் குறுகுகின்ற; இது மூளைய மேற்பட்டையின் ஆக உள்ளேயுள்ள படையைக் குறிக்கவும் பிரயோகிக்கப்படுகிறது.

**இரு வலுவுள்ள, (bivalent).** ஒடுக்கற்பிரிவின போது காணப்படுகின்ற அமைப்பொத்த சோடி நிறமூர்த்தங்களுள் ஒன்று.

**இரு வால்வு, (bivalve).** ஓர் ஒட்டிலை இரு பகுதிகளில், பிணைப்புற்ற நிலையில்கொண்டிருத்தல். எ.கா., லமெல்லிபிரூங்கு (கருநீச்சு சிப்பி முதலியன), பிறுக்கியோப்போடா என்பன.

**இருவிழிப்பார்வை, (binocular vision).** ஒரே பொருளின் விம்பத்தை இரண்டு விழித்திரைகளினதும் ஒரு தனியிடத்திலே விழும் வண்ணம் கணவிழிகளைத் திருப்பக்கூடிய மாதிரி அமைந்துள்ள பார்வை. இரண்டு கண்களிலும் அக்குறிப்பிட்ட இடத்திற்குப் பொருளொன்றின் விம்பத்தைக் கொண்டு வருவதற்குக் கண்களை எவ்வளவு தூரத்துக்கு உட்பக்கமாகத் திருப்பல் வேண்டும் என்பது தூரத்தை மதிப்பிடும் பொறிமுறை கருளொன்றாகும். தின்மத்தோற்றப்பார்வையானது (உருவத்தை ஆழத்திற்காண்டல்) தூரத்தை மதிப்பிடுதலிலும், வெவ்வேறு கோணங்களிலிருந்து பார்ப்பதனால் இரு விழிப்பார்வையில் கண்கள் பெறும் சற்று வெவ்வேறு படங்களிலும் தங்கியுள்ளது. இது உயர்விலங்குகளிலும், பிற முள்ளந்தண்டு விலங்குகள் பலவற்றிலும்—சிறப்பாக, உயிர்ப்புள்ள இரை கௌவிகளில்—காணப்படும்.

**இரெனின், (rennin).** உதரச் சாற்றிலுள்ள, பாலைத் திரையவைக்கும் நொதியம்; இது கேசினோஜனைக் கேசினாக மாற்றும்.

**இரைப்பை, (stomach).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், அவற்றின் களத்துக்கும் குடலுக்கும் இடையே அமைந்துள்ள, உணவுக்கால்வாயின் பைபோன்ற பகுதி. இப்பதமானது முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளில், களத்துக்குப் பின்னால் உள்ள, குடலின் பைபோன்ற விரிவைக் குறிக்கப் பயன்படுகின்றது.

**இரைப்பைப்பாகு, (chyme),** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இரைப்பையிலிருந்து சிறு குடலுக்குட் செல்லுகின்ற, பகுதியளவில் சமிபாடடைந்த, ஓரளவு நீர்மமாயுள்ள உணவுத்தினிவு.

**இலகித்தின், (lecithin).** கிளிசேரேல், கொழுப்பிலங்கள், கோலின், பொசு போரிக்கமிலம் ஆதியன உடைய கொழுப்புப் பதார்த்தம் (இலைப்பின்); இது எல்லா விலங்கு, தாவரக் கலங்களிலும் உளது.

**இலமாக்கின் கோட்பாடு, (Lamarckism).** பிரெஞ்சு அறிவியலறிஞரான ஜீன் பப்திஸ்த் இலமாக்கு என்பவரால் 1809 இல் முதன்முதலில் சேதனக் கூடப் புப் பற்றி உரைக்கப்பட்ட ஒரு கொள்கை. இலமார்க்கு இரண்டு தத்துவங்களை உருவாக்கினார். முதலாவது-உபயோகத்தினால் ஓர் அங்கம் வலுவும் விருத்தியும் அடைகின்றது; உபயோகப்படுத்தாவிடின் அது வலுவிழந்து நலிவு அடைகின்றது. இரண்டாவது-உபயோகத்தின் விளைவுகளும் உபயோகியாததன் விளைவுகளும் தலைமுறையுரிமையாக்கப்பட்டு, அடுத்ததேத்து வரும் சந்ததிகளில் ஒரு புது இனத்தின் விருத்திக்கு ஏதுவாகின்றன. இத்தத்துவங்களுள் முதலாவது பெரிதும் நிரூபிக்கப்பட்டு விட்டது, அப்படியிருக்க இரண்டாவது, உண்மையெனக் கொள்ளப்படவில்லை.

**இலற்றேசு, (lactase).** இலற்றேசை ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) குளுக்கோசாகவும் கிளைகோசாகவும் மாற்றமுற் செய்கின்ற ஒரு சிறுசூடல் நொதியம்; சிலதாவரங்களிலும் காணப்படுகின்றது.

**இலற்றேசு, (lactose).** பால் வெல்லம். இது எல்லா விலங்குகளினதும் பாலிற் காணப்படுவது; தாவரங்களில் இல்லை. மானிடப்பாலில் 6% உம் பசுமாட்டுப் பாலில் 4% உம் காணப்படும்.

**இலிங்கச் சுரப்பி, (sex gland).** சனனி பார்க்க.

**இலிங்கத் தூண்டுமுட்சுரப்புகள், (sex hormones).** சனனி ஒமோன்களும் சனனித்திருப்ப ஒமோன்களும்.

**இலிங்க நிறமூர்த்தம், (sex chromo-some).** தான் உள்ளமையினாலோ, இல்லாமையினாலோ அல்லது குறித்த உரு

வத்தைக் கொண்டிருத்தலினாலோ இலிங்கம் இன்னதெனத் துணியக்கூடிய நிறமூர்த்தம்; X, Y அல்லது W நிறமூர்த்தம், தனிமூர்த்தம், தன்நிறமூர்த்தம், இதரநிறமூர்த்தம், சிறப்பான அல்லது தனித்துள்ள நிறமூர்த்தம் முதலியன.

**இலிங்கம், (sex).** பால் பார்க்க.

**இலிங்கமில் முறையிளப்பெருக்கம், (asexual reproduction).** இலிங்கமுறையிலோ திரிபடைந்த இலிங்கமுறையிலோ தவடியிராது, வேறெந்த வகையிலாவது இளப்பெருக்கம் நிகழ்தல்.

**இலிங்கமிணைந்த இயல்பு, (sex-linked characters).** இலிங்கம் காட்டும் நிறமூர்த்தங்களிற் காணப்படுகின்ற பாரம்பரிய இயல்புகள்.

**இலிங்கமுறை இனம்பெருக்கல், (sexual reproduction).** ஒரு தனியன் உருவாவதற்கு முன்னதாக நிகழுக்கின்ற புணரிகளின் அல்லது புணரிக் கருக்களின் சேர்க்கை.

**இலிங்கவங்கங்கள், (sex organs).** சனனிகளும் அவற்றின் துணையமைப்புக்களும்; இனம்பெருக்கறெருகுதி.

**இலிங்கவிரோபுடைமை, (sexual dimorphism).** ஒரேயினத்தைச் சேர்ந்த ஆணுக்கும் பெண்ணுக்கும் இடையே வடிவம், பருமன, அமைப்பு, நிறம் முதலானவற்றில் காணப்படும் தெளிவான வித்தியாசங்கள்.

**இலிப்பேசு, (lipase).** கொழுப்புப் பகுப்பிற்குரிய ஓர் நொதியம்; குருதி, பலவகைத் தாவரங்களினதும் விலங்குகளினதும் அங்கங்கள், பலதிறப்பட்ட விதைகள் என்பவற்றில் காணப்படும்.

**இழிவனுசேபம், (basal metabolism).** ஓய்வுநிலை அங்கியொன்றின் நியமவளவு அனுசேபம், இழையத் தொழிற்பாடு அல்லது பௌதிகவிரசாயன மாற்றங்கள்.



**இழை, (filament).** (1) நூல்போன்ற ஓர் அமைப்பு (2) ஒரு பூஞ்சணவிழை. (3) தூவியின் காம்பு. (4) பூச்சியின் சூலகத்தின் முட்டைக்குழாயில் உள்ள மெல்லிய உச்சிமுனை.

**இழையப் பரிசை, (clypeus).** பூச்சிகளின் தலையில் நுதலுக்கு அடுத்த தாற்போல் முன்பக்கத்தில் உள்ள ஒரு வனகோது.

**இழையவியல், (histology).** நுணுக்குக் காட்டியினால் - அறியக்கூடிய, விலங்குகளினதும் தாவரங்களினதும் இழையங்களின் நுண்ணிய அமைப்பைப் பற்றி ஆராய்கின்ற அறிவியற் பிரிவு.

**இழையுருப்பிரிவு, (mitosis).** சாதாரண கலப்பிரிவின் பொழுது கருவானது அடையும் மாற்றத் தொடர். இதன் மூலம் பெற்றார்க் கலத்தில் உள்ளதை ஒத்த நிறமூர்த்தக் கூட்டமொன்று ஒவ்வொரு மகட்கலத்திற்கும் கிடைக்கிறது.

**இழைச்சிறை, (filoplume).** நீண்ட அச்சையும் உச்சியில் சுயாதீனமான சில இறகிழைகளையும் உடைய ஒரு மெல்லிய மயிர் போன்ற இறக்கை.

**இழையம், (tissue).** விலங்கினதும் தாவரத்தினதும் அங்கங்களை உருவாக்கும் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு; ஒரே மாதிரிக் கலங்களாலான ஓர் அமைப்பு.

**இளங்கொடி, (afterbirth).** எச்சத்தை அடுத்த வெளித்தளாப்படுவதாய் சூல வித்தகம், முதிர்மூலவுருமென்சுவவு ஆகியவை.

**இளங்கூட்டுக்குருதிநிலையான, (warm blooded).** சூழவுள்ள ஊடகத்தைக் காட்டிலும் ஓரளவு உயர்வானதும் ஒரே நிலையினதும் ஆன வெப்பத்தை உடைய விலங்குகளைக் குறிக்கும் பதமே இது. ஒரு சீர்வெப்பத்துக்குரிய.

**இறக்கித் தசை, (depressor muscle).** தனது தொழிறபாட்டினால் ஒரு பகுதியை அல்லது அங்கத்தைத் தாழ்த்தும் ஒரு தசை.

**இறக்கைக் கீழ்த்தண்டு, (calamus).** இறக்கையின் காம்பு.

**இறக்கைகள், (feathers).** பறவைகளின் உடற் போர்வையாக உள்ள மேற்றோல் வெளி வளர்ச்சிகள். இவற்றோடு நெருங்கிய தொடர்பு பூண்டவையாய் செதில்கள், மயிர்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து இவை இவற்றிலுள்ள சிக்கலமைப்பினாலும், பரப்பிலிருந்து முதலில் கிளம்புகின்ற கலன் நடுப்பகுதியினாலும் வேறு பிரித்தறியப்படுகின்றன.

**இறக்கைப்போலி, (pterygoid).** ஓர் மண்டையோட்டு என்பு; ஆப்புப்போலியென்பு, கால்வாய், பிளவு, சிக்கல், தசைகள் ஆயவற்றின் சிறகுபோன்ற முனைகளைக் குறிக்கும்.

**இறக்கைமேற்றண்டு, (rachis).** ஓர் இறக்கையின் தண்டு.

**இறகிழை, (barb).** ஓர் இறக்கை மேற்றண்டிலிருந்து சரிவாக நீண்டு சென்று இறகுப்பரப்பை ஆக்குகின்ற, மென்மையான, நூல் போன்ற அமைப்புக்களுள் ஒன்று.

**இறகுச் சிற்றிழை, (barbule).** இறக்கையில் உள்ள இறக்கையிழைகளை அணிகரையிட்டவையாய்க் காணப்படுகின்ற, கொளுக்கியுடைய சிறிய முனைகளுள் ஒன்று.

**இறகுப்பரப்பு, (vane).** இறகிழைகளைக் கொண்ட இறகின் படலம்.

**இறுக்கி, (sphincter).** ஒரு துவாரத்தைச் சுருக்குகின்ற அல்லது மூடுகின்ற தசை. எடுத்துக்காட்டாக, சிறுநீர்ப்பை, வாய், குதம், யோனிமடல் முதலியவற்றில் உள்ள இறுக்கி.

**இன்குலின், (insulin).** சதையியிற் காணப்படும், நீரிழிவு எதிரியாகிய அகஞ்சரப்பு வினைவாகும் ; இலங்க காஞ்சு சிறு தீவுகளிலுள்ள  $\beta$ - கலங்களில் உண்டாகின்றது.

**இன்வெர்டேசு, (invertase).** ஒரு தாவர நொதியம் ; கரும்பு வெல்லத்தினை தெக்குரோசாகவும் இலேவலோசாகவும் மாற்றுகின்றது ; இன்வெர்ட்டின் ; சுக்சிரேசு.

**இனம், (species).** கலப்புவுழிவிருத்தியடைகின்ற தனியன்களைக் கொண்டதும், தன் போன்ற இன்னொரு கூட்டத்துடன் கலப்புவுழி விருத்தியடையாததுமாகிய ஒரு கூட்டமே இனம் எனப்படும். , புவியியற் குலங்கள்,

பேதங்கள் என்பவற்றை அடக்கி நிற்கும் ஓர் தொகுதி அலகு. ஒரு சாதியைச் சேர்ந்ததாய்க் காணப்படும்.

**இனம்பெருக்கல், (reproduction).** இலிங்கமுறையாலோ, கலப்பினவினாலோ, கலப்பிரிவினாலோ, அரும்பல் முறையாலோ, வித்தி உண்டாதவினாலோ, இணைதலினாலோ இனம் அல்லது குலம் தொடர்ந்து உண்டாக்கப்படல்.

**இனம்பெருக்கற்றொகுதி, (reproductive system).** இனம்பெருக்கற் கலங்களை உற்பத்தியாக்குவதற்கும், குட்டியை உற்பத்தியாக்குவதில் நேரடியாகத் தொடர்புடைய தொழிற்பாடுகளை ஏதுவாக் குவதற்குமான அங்கத் தொகுதி.

ஈ

**ஈட்டம், (association).** சில ஸ்போரெனோவாக்களில், கருக்கள இணையாமல தனியன்கள் ஒட்டிக்கொள்ளுதல். ஒரு குறிப்பிட்ட வாழிடத்தைச் சேர்ந்த ஒரு சிறப்பான விலங்குத் தொகுதி.

**ஈடுசெய்தல், (compensation).** அதிபர போசனை வளர்ச்சியினாலோ, பிறிதொரு அங்கம் கூடுதலாகத் தொழிற்படுதலினாலோ, அதே அங்கத்தின் கேடுறாத பகுதிகளின் தொழிற்பாட்டினாலோ ஒரு பழுதடைந்த சேதனக்குறைபாட்டை அல்லது சேதன இழப்பைத் திருத்தியமைத்தல் அல்லது திருத்தியமைத்தற்கான நாட்டம்.

**ஈமொகுளோபின், (haemoglobin).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குருதியில் காணப்படும் செஞ்சுவாச நிறப்பசை. இது குளோபினோடினைந்துள்ள ஹீமாற்றினை உடையது.

**ஈரல், (liver).** முள்ளந்தண்டிலி விலங்குகளில் காணப்படும் சமிபாட்டுச் சுரப்பி அல்லது ஈரற்சதையி. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், குடலின் கிளைக்குமாயாகத் தோன்றுகின்ற, சுரப்பியிழையத்தாலான ஒரு பெருந் திணிவு. இது பித்தத்தைச் சுரக்கின்றது. கழித்தலிலும் உடலின் பொது அனுசேபத்தோடு சம்பந்தப்பட்டவற்றிலும் இது முக்கிய பங்கெடுத்துக் கொள்ளுகின்றது.

**ஈரனாடி, (hepatic artery).** குழிக்குடல் நாடியின் கிளை; இது நாடிக்குருதியை ஈரனுக்கு வழங்குகின்றது.

**ஈரற் கலம், (hepatic cell).** ஈரலின் கலங்களுள் ஒன்று; இது பித்தத் சுரக்கின்றது.

**ஈரில்லமுள்ளது, (dioecious).** இலிங்கங்களைத் தனித்தனியாகக் கொண்டுள்ளது.

**ஈரிலிங்கமுள்ளது, (bisexual).** ஆண், பெண் இலிங்கவங்கங்கள் இரண்டினையும் உடையது.

**ஈருருவுடைமை, (dimorphism).** இலிங்கத்திற்கேற்ப இரண்டு புறம்பான வடிவங்களை உடையதாய் இருக்கும் நிலை: அல்லது ஒரே பாலுடையதாய் இருப்பின் இரண்டு புறம்பான வகை விலங்குருப்போலிகளையோ எச்சங்களையோ உடையதாயிருக்கும் நிலை. மாறுபட்ட நிலைகளினால் கருக்கள் தமது பருமனிலோ நிறத்திலோ மாறுபட்டுக் காணப்படும் நிலை.

**ஈருடகச் சுவாசப் பிராணி, [dipnoan (dipneumon)].** பூக்களினமும் நுரையீரல்களினமும் சுவாசிக்கின்ற ஒரு பிராணி.

**ஈற்றவத்தை, (telophase).** குழியமுதலுருப் பிரிவுடன் நிகழுகின்ற, இழையுருப் பிரிவின் இறுதி அவத்தை.

**ஈனுதல், (parturition).** பிள்ளைபெறும் செயல் அல்லது முறை.

## உ

**உசிர, (claw).** கால்விரலில் அல்லது கைவிரலில் உள்ள வளைந்த கூரான நகம்; சிலவகை குறுஸ்ராசெயன்களில் காணப்படுகின்ற சாவணங்கள்; பூச்சியின் அவயவத்திலுள்ள ஒரு வளைந்த முனை.

**உச்சி, (vertex).** தலையின் மேற்பாகம்; தலையோட்டின் உயர்புள்ளி; பூச்சிகளின் கூட்டுக்கண்கட்டிடமே உள்ள பிரதேசம்.

**உச்சிக்குழி, (fontanella).** (1) மண்டையோட்டு எண்புகளிடையே மென்சவ்வினால் மட்டுமே மூடப்பட்டுக் காணப்படும் ஒரு வெளி. (2) கறையான களின் தலையில் உள்ள பள்ளம்.

**உச்சி முடி, (crest).** (1) என்பிலுள்ள ஒரு திடல். (2) நியூத்ரலில் இருப்பது போன்ற ஒரு சதைப்பிடிப்பான நீளக் கமேடு. (3) பறவைகளின் தலையிலுள்ள முடி அல்லது இருக்கொண்டை.

**உச்சிமுனை, (trochanter).** (1) பூச்சிகளிலும் சிலநதிகளிலும் அவற்றின் அரைச்சந்தக்கும் தொடைக்கும் இடையில் உள்ள, காலின் சிறு துண்டம். (2) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தொடையென்பின் தலைக்கு அண்மையில், தசை தொடுத்திருப்பதற்கான ஒரு மேடு.

**உட்காவுகின்ற, (afferent).** நரம்பு மையங்களிலிருந்து கணத்தாக்கங்களைக் காவிச் செல்லும் நரம்புக்குப் பொருந்தும். ஓர் அங்கத்துக்கோ அங்கக் கூட்டத்துக்கோ குருதியைக் கொண்டு செல்லும் குருதிக் கலன்க்குப் பொருந்தும்.

**உட்காவுநரம்புமுனை, (dendron).** நரம்புக்கலத்தின் முதலுரு முனை. இது கலவுடலுக்குக் கணத்தாக்கங்களைக் கடத்திச் செல்லும்.

**உட்காவு நரம்பு முனைகள், (dendrites).** மற்றைய நரம்புக்கலன்களின் வெளிக் காவு நரம்பு முனைகளோடு நரம்பிணைப்

புப் பூண்டனவும் அவற்றிலிருந்து கணத்தாக்கங்களை வாங்குவனவுமான, நரம்புக்கலத்தின் கிளைகளென்றும் குழியமுதலுரு எறியங்கள்.

**உட்காண்முட்டு, (endopodite).** ஆத்திரோப்பொட்டுப் பிராணியின் இருகிளைத் தூக்கமொன்றின் உட்கிளை.

**உட்குடை, (sub umbrella).** மணி வடிவ மெதுசாப்போலியின் குழிவான உட்பரப்பு.

**உட்சுவாசம், (inspiration).** நுரையீரல்களினுள் வளியை இழுக்கும் செயல்.

**உட்செலுத்தல், (ingestion).** உணவுத் திரவியம் உடலினுட் செல்லும்வண்ணம் அதை விழுங்கும் செயல்.

**தலைமுறையுரிமை, (inheritance).** வழிவந்த இயல்புக் கடத்தில் மூலம் உடல், உளப் பண்புகளை ஏற்றுக் கொள்ளும் அல்லது பெறுவிக்கும் செயல் அல்லது நிலை.

**உட்போல் (உட்சருமம்), [dermis (corium)].** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தோலின் இரு படைகளுள் அகத்தே காணப்படுவது (புறத்தே காணப்படுவது வெளித்தோலாகும்). இது வெளித்தோலைக் காட்டிலும் மிகவும் தடிப்பானது. இது, பரப்பிற்கு முகசியமாகச் சமாந்தரமாக உள்ள கொலாசின் நாகனைப் பெருந்தொகையாக உடைய தொடுப்பிழையம்; அங்குமிங்குமாக உள்ள கலங்கள், குருதிக்கலன்கள், நிணநீர்க் கலன்கள், உணர்ச்சி நரம்புகள் ஆகியவற்றின் உடையது. வியர்வைச் சுரப்பிகளும் மயிர்ப்புடைப்புக்களும் மேற்றோலிலிருந்து உட்போலுக்குள் தள்ளிக்கொண்டிருப்பன. உட்போல் தோலின் இழுவிசை வலுவை உண்டாக்குகின்றது. இது செதில்களையோ எண்புகளையோ கொண்டிருக்கலாம்.

**உட்போலென்பு, (dermal bone).** கசியிழைய முன்னோடி இல்லாது இடைக் கலவிழையங்களின் செறிவால் முனையத்தின் (அது பின்னால் ஆழமாக உள்ளே செல்லக்கூடியதாய் இருந்த போதிலும்) பரப்பிற்கு அண்மையில்

எழும் என்பு உட்டோலென்பெனப்படும். இது அனேக முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தலையோட்டிலும் தோள் வளையத்திலும் காணப்படும்; உ-ம்., தலையோட்டின் கூரையென்புகள், பலலென்புகள், சிறுசாவி எனபன. அது, சில ஆரம்ப முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் பரந்த மேற்பரப்புக் கவசத்தை ஆக்கிற்று. எ. கா., ஒலதிரகோடேர்மி.

**உடலகப்பிளவுகள், (visceral clefts).** கழுத்துப் பிரதேசத்தில் அடுத்தடுத்ததுள்ள விற்களுக்கிடையே உள்ள ஓர் பிளவுத் தொடர்.

**உடலகவிற்கள், (visceral arches).** வாய், தொண்டை என்பவற்றின் தொடர்பாக விருத்தியடைந்துள்ள, விற்களாலான ஒரு தொடர்.

**உடலமைப்பியல், (anatomy).** வெட்டிச் சோதித்துத் துணியப்பட்ட விலங்குகளினதும் தாவரங்களினதும் அமைப்பைப் பற்றிச் சொல்லும் அறிவியல்.

**உடலறை, (body cavity).** உடலகம் அமைந்துள்ளதாகிய உடலகச் சுற்று வெளி அல்லது குழி. இப்பதம் தெளிவில்லாத காரணத்தால் சிலவேளைகளில் பிழையாக உடற் குழியைக் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**உடற்குழி, (coelom).** முப்படை விலங்குகளின் முக்கிய உடலறை. இதில் குடல் தொங்கிக் கிடக்கும். இது மேலணியால் படலிப்பட்டு இடைத்தோற்படையினுள் உள்ளது. இதில் உள்ள பாய்ப்பொருள், குருதியைப் போல தசைப் பிடிப்பான சுவர்களினால் (சில அட்டைகள் இதற்கு விதிவிலக்கு) சுற்றேட்டப் படுவதில்லை. உடற்குழியின் சுவர்களிலோ அதன் சிறப்படைந்த ஒரு பகுதியிலோ (சன்னிகள்) மூலவுயிர்க் கலங்கள் விருத்தியடையும். இவை முதிர்ச்சியடைந்ததும் உடற்குழியினுள் சிந்தப்பட்டுப் பின்னர் வழக்கமாக வெளியே உடற்குழிக் காலை (உதாரணமாக, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குலகக் காலை) எடுத்துச் செல்லப்படும். பலவகை விலங்குகளில் உடற்குழியானது கழித்தல்களைச் சேகரிப்

பதில் ஒரு முக்கிய பங்கு எடுக்கின்றது. இவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட கழித்தல்கள் அதிலிருந்து கழிநீரகங்களினால் அல்லது உடற்குழிக்கான்களினால் அகற்றப்படும். உடற்குழியானது வேர்ற்றி பிறுற்று, எக்கினோடேர் மாற்று, பொலிக்ஹேர், ஒலிகோஹேர் (ஹிறுடினெயாவில் இல்லை) ஆகியவற்றில் பரந்துகாணப்படும். இவற்றில் அது உடலகச்சுற்றுக்குழியை ஆக்குகின்றது. அது ஆர்த்திரோப்போடாவிலும், மொல்லுலகாவிலும் குருதிக் குழிவாக உள்ள உடலகச் சுற்றுக் குழியை ஆக்காது சன்னிகளினதும் கழிவங்கங்களினதும் குழியை மட்டுமே ஆக்குகின்றது.

**உடற்குழிக்கான், (coelomoduct).** நடுத்தோற்படையிலிருந்து உற்பத்தியாகி, ஒரு முனை உடற்குழிக்குள்ளும், மற்றைய முனை புறத்தேயும் திறக்கின்ற ஒரு காள்.

**உடற்குழியில்லாத, (acoelomate).** ஓர் உண்மையான உடற்குழியைக் கொண்டிருாத விலங்குகள் (உ-ம்., சீலென் ரெற்றா, பிளாற்றிஹெல்மின் தெஸ், நெமெர்ரெயா, நெமற்றோடா).

**உடற்கலம், (body cell).** மூலவுயிர்க் கலத்திலிருந்து பிறிதானதாய உடலுக்குரிய கலம்.

**உடற்குவர், (body wall).** தோலையும் தசைப்படையையும் உடைய உடலகச் சுற்றுக் குழியின் சுவர்.

**உடற்றுண்டம், (somite).** அனுபாத்து விலங்கினது உடலில் உள்ள துண்டங்கள் அல்லது பிரிவுகளுள் ஒன்று; விருத்தியடைந்து வரும் முனையத்தின் இடையரும்பர்த் துண்டம்.

**உடற்குழியியல், (physiology).** அங்குகளின் தொழில்களையும் செயற்பாடுகளையும் விளக்குவதாய் அமைந்த உயிரியற் பகுதி.

**உடன்முட்டுத் தொடர், (strobila).** (1) சில ஸ்கிப்போசோவாப் பிராணிகளின் விருத்திப் பருவம். இங்கு அடுத்த

தடுத்தமைந்த கங்கணவட்டத்தடுகளிலிருந்து முனையங்களானவை வட்டத்தடுக்களாலாய ஓர் அடுக்கு வடிவத்தைப் பெற்றுப் பின் வரிசைக் கிரமத்தில பிரிந்து செல்லும். (2) நாடாப் புழக்கனின் விருத்தி உடன் மூட்டுத் தொடர்.

**உடன்மூட்டுத் தொடராதல், (strobilation).** உடல் துண்டுபடுத்தலினால் இனப்பெருக்கம் நிகழ்தல். எடுத்துக்காட்டாக, சீலென்றெருற்றுக்களில் விலங்குருப் போலி உண்டாதலும் நாடாப் புழக்களில் விருத்தி உடன்மூட்டுக்கள் உண்டாதலும்.

**உருவுரு, (stellate).** நட்சத்திரவடிவ: கதிர்விடுகின்ற; விண்மீன் வடிவ. கடற்பஞ்சுச் சிறுசு, திரட்டு முதலியவற்றிற்குப் பொருந்தும்.

**உண்ணுக்கு, (uvula).** (1) மூலியின் கீழ்ப் புழுவுருவின் பகுதி. (2) மெல்லண்ணத்தில் இருந்து எழுகின்ற, கூம்புருவத் தொங்குமுனை. (3) புறேஸ் தேற்றின் விளைவாகச் சிறு நீர்ப்பையின் சீதமென்சவ்வில் ஏற்பட்டுள்ள சிறிய மேடு.

**உண்முகமடிதல், (invagination).** உட்கருளல்; அகமுகத்திருப்பம்; சிறுநரும்பர்ச் சுவர் உண்மடிதலினால் புன்னுதரன் உண்டாதல்; தற்காலிகமாக மாற்றம்டைந்த சுற்றுவும் போன்ற புறக்கலவுருவிலால் உட்செலுத்தல் — இது சில புறேற்றெருசோவாககளில் நிகழ்வது.

**உணர்கொம்பு, (antenna).** இன் செக்ற்றுவினதும் மிறியப்போடவினதும் தலையிலுள்ள முதலாவது தூக்கம் (சோடியானது); குறுஸராசெயாவின் இரண்டாவது தூக்கம்: வழக்கமாக அதிகம் மூட்டையதாய், சவுக்குப் போன்று அசையக்கூடியதாய் உள்ளது. உணர்தொழில் (தொடுகை, மணம், இன்னபிற) உடையது. ஆனால் சில குறுவராசெயன்களில் அது நீந்துதற்கோ ஒட்டிக்கொண்டிருப்பதற்கோ பயன்படும்.

**உணர்ச்சி நரம்பு, (pathetic nerve).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நான் காவது மண்டையோட்டு நரம்பு. இது உயர்ச்சிவுத் தசைக்குச் செல்கிறது.

**உணரடி, (pedipalp).** அறக்கிட்டுக்களின் இரண்டாம் தலைத்தூக்கம். இது இப்பெயாச்சிக்குரியதாய் இருக்கலாம் (இராச நண்டு); உகிருடையதாய் இரையைப் பற்றிப் பிடிப்பதற்குப் பயன்படலாம் (தேன், கொடுக்கன்); உணர்ச்சிக்குரியதாய் இருக்கலாம்; அல்லது கருக்கட்டுதலுக்காக ஆணில் திரிபடைநதுளளதாய் இருக்கலாம் (சில ந்திகள்).

**உணவு, (food).** ஓர் அங்கியிலால் அதனுடலினுள் உறிஞ்சப்படுகின்ற அல்லது உட்கொள்ளப்படுகின்ற போசணைத் திரவியம். இது வளர்ச்சி, வேலை, பழுது பார்த்தல், உயிர்த் தொழில்களை நிலைப்படுத்தி வைத்தல் ஆதியனவற்றிற்குப் பயன்படுகிறது.

**உணவுக் கால்வாய், (alimentary canal).** இது வாயிலிருந்து குதம் வரையும் உள்ள பாதை. உணவுப் பொருட்களைப் பெறுவதும், சமிக்ஞ்செய்வதும், தன்மயமாக்குவதும் இதவே. இதைச் சமிபாட்டுச் சுவடு என்றும் குடல் என்றும் அழைக்கலாம்.

**உணவுக் கால்வாய்த் தொகுதி, (alimentary system).** சேரணித்தல், உறிஞ்சல், போசணை ஆகிய தொழில்களோடு சம்பந்தப்பட்ட எல்லா அங்கங்களும் இத்தொகுதியில் அடங்கும். இது சமிபாட்டுச் சுவட்டையும், இதைச் சேர்ந்த சுரப்பிகளையும், மெல்லும் பொறியமைப்பையும் கொண்டதாகும்.

**உணவுக் குழாய், (gullet).** (1) கனம்: வாய்க்குழியிலிருந்து இரைப்பைவரை நீண்டு செல்கின்ற ஓர் தசையிடிப்பான கால்வாய். (2) சீலியாற்றுகில் குழியவுடலுக்கும் அக்கலவுருவுக்கும் இடையே உள்ள கால்வாய்.

**உணவுச்சிறுவெற்றிடம், (food vacuole).** சிலவகைப் புறேற்றெருசோவாக்களின் குழியமுதலுருவிலே உண

வுச் சிறுதுணிக்கையச் சுற்றிப் பாய் பொருளால் நிரம்பலுற்றுக் காணப்படும் ஒரு வெளி.

**உணவுச்சுவடு, (enteron).** இது சீலென்ரெறுறறுப் பிராணிகளிலுள்ள தனி உடற்குழி. புன்னுதரனின் ஆதிக்குடலை இது ஒத்தது. இது உயாவகை விலங்கு உணவுக் கால்வாயாகும்.

**உணவுத்தொடர், (food chain).** இலையுண்ணும் இனங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு தம் உணவிற்கு ஒன்றில் மறொன்று முறையே தங்கிக்கிடக்கின்ற, ஒரு சமுதாயத்தில் உள்ள விலங்குத் தொடரே உணவுத் தொடரெனப்படும்.

**உதடு, (lip).** ஒரு குழியின் வெளித்துவாரத்தில் உள்ள ஒரு சதைப்பிடிப்பான மடிப்பு. சிறப்பாக, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் வாணபச் சுற்றியுள்ளவை.

**உதரசாறு, (gastric juice).** இது வயிற்றின் சீதமென்சுவ்வில் காணப்படும் சுரப்பிகளால் சுரக்கப்படும் சமிபாட்டுப் பாய்பொருள். இது ஒரு மெல்லிய, நீர் போன்ற பாய்பொருள். சயாதீன ஐதரோகுகுளோரிக்கமிலம் 0.2%-0.4% இருத்தலால் இது அமிலத்தாக்கமுடையது. இது பல நொதியங்களைக் கொண்டிருக்கும்- சிறப்பாகப் பெப்ஸினையும் இரெனினையும் உடையது. முன்னையது புரதங்களைச் சமிக்கச் செய்யும்; பின்னையது பாலை உறையவைக்கும்.

**உதரச் சுரப்பிகள், (gastric glands).** வயிற்றுச் சுவர்களிற் காணப்படுகின்ற, உதரச் சாற்றைச் சுரக்கின்ற சுரப்பிகள். மனிதனின் வயிற்றில் அவை சீதமுளியின் முழுத் தடித்த பகுதியிலும் அடங்கும்.

**உதரத்திரிகை, (gastric mill).** மலக் கொஸ்திருக்காவில் உள்ள புரோதரம். இது உணவைப் பொடியாக்கலுக்காகத் தசைகளையும் சிறிறென்புகளையும் கொண்டுள்ளது.

**உதரவிழைகள், (gastric filaments).** சில சீலென்ரெறுறறுக்களில் உணவுச் சுவட்டினுள் தள்ளிக் கொண்டிருக்கும் அகத்தோற்படையிழைகள். வயிற்றினுட் செல்லும் எந்த உயிருள்ள இரையைத் தன்னும் கொல்லும் தன்மைத்த அழை மொட்டுகளை இவை உடையவை.

**உதிர்ப்புகள், (deciduous teeth).** பாற பற்கள். அனேகமான முலையுட்டிகளில் காணப்படுகின்ற இரண்டு பற்கூட்டங்களுள் முதலாவது. இதை மாற்றீடு செய்யும் இரண்டாவது கூட்டத்தை (நிரந்தரப்பற்கூட்டம்) இது ஒத்தது. ஆனால் இதில் அரைக்கும் பற்கள் யாவும், இரண்டாவதின் கடைவாய்ப் பற்களை ஒத்தனவாக இல்லாது அதன் முன்கடைவாய்ப்பற்களை மட்டுமே ஒத்தனவாய் உள்ளன.

**உபயவாழ்வுக்குவிய, (amphibious).** நீரிலாவது நிலத்திலாவது வாழ்வதற்கு இசைவாக்கமுள்ள.

**உபயவாழ்வுநி, (amphibian).** அம் பீயியா வகுப்பைச் சேர்ந்த விலங்கு.

**உபவென்புமுனை, (hypapophysis).** முள்ளந்தண்டென்பின் வயிற்றுப்பறத்தே உள்ள ஒரு முனை. உ-ம்., (a) குருதிமுள் (b) கீழ்மையத்தி.

**உமிழ்நீர், (saliva).** உமிழ்நீர்சுரப்பிகளினால் சுரக்கப்பட்ட சுரப்பு; இது உணவை விழுங்க வசதியளிப்பதுடன் சிலவேளைகளில் சமிபாட்டு நொதியங்களையும் உடையதாய்க் காணப்படும். முலையுட்டிகளில் உள்ள உமிழ்நீரானது லா ஐதான, மியூசினாலும் நொதியத்தாலும் (தயலின்) ஆன நீர்க்கரைசலே உடையதாய்க் காணப்படும்.

**உமிழ்நீர்க்குரிய, (salivary).** உமிழ்நீரைச்சார்ந்த; சுரப்பிகள், கான்கள் முதலியவற்றிற்குப் பொருந்தும்: டிப் ரெரு குடம்பியின் உமிழ்நீர்ச் சுரப்பிக் கலங்களில் பகட்டாகத் தெரிகின்ற நிற மூர்த்தத்திற்கும் பொருந்தும்: இராட்ச நிறமூர்த்தங்கள்.

**உயர்விலங்குகள், (primates).** மம மாலியாவின் அதி உயர்வான வருணம். இவ்வருணத்தைச் சேர்ந்தவை வழக்கமாக ஐவிரலுள்ளவையாயும் முழுமையான பல்லுமைப்புடையவையாயும் (ஒவ்வொரு தாடையிலும் இரண்டுசோடி வெட்டும்பற்கள் உட்பட) காணப்படும். நுதலென்பும் யுகவென்பும் இணைதலினால் கட்டுப்பாட்டின்மையால் மூடப்பட்டிருக்கும்; காறையென்புகள் எப்பொழுதும் உண்டு. மூளையானது மிகச் சிறப்பாக விருத்தியடைந்துள்ளது. உ-ம்., லெமூர், குரங்கு, வாலில்லாக் குரங்கு, மனிதன் முதலியவை.

**உயிர்ச்சுவடு, (fossil).** கடந்த புலிச சரித காலங்களின் மேற்படிவுகளில் புதைந்து கிடக்கின்ற அல்லது அவற்றிலிருந்து கிண்டியெடுக்கப்பட்ட சில முன்னைய உயிர் வாழ்ந்த தாவரத்தினதோ விலங்கினதோ மிஞ்சியுள்ள எச்சம். வழக்கமாக, அங்கங்களின் வன்பகுதிகளாகவும் (உ-ம்., எனபுகள், ஓடுகள் ஆகியன), வார்ப்பாடங்கள், வார்ப்புகள், பாறைகளில் பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டுள்ள அடையாளங்கள் என்பனவாகவும் உயிர்ச் சுவடுகள் காணப்படுகின்றன. அருமையாக, வன்பகுதிகளற்ற பிராணிகள் (உ-ம்., சொறிமுட்டைகள், கடலட்டைகள் முதலியன) கம்பிரியன் காலத்துப் பாறைகள் போன்ற ஆதி காலத்துப் பாறைகளில் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றிற்கு எதிரிடையாக சைபீரியாவில் பிளேஸ்தோசீன் காலத்துப் பருக்கைக் கற்களிடையே மம்மத்துக்கள் உட்பட முற்றும் இனமழிந்த பல முலையூட்டிகள் உறைந்து காணப்படுகின்றன.

**உயிர்ப்பிறப்பு, (biogenesis).** உயிருள்ள சடப்பொருட்களிலிருந்து உயிருள்ள சடப்பொருட்கள் தோன்றின என்பது பற்றிய கொள்கை.

**உயிர்ப்பிறப்புத் தத்துவம், (principle of biogenesis).** முற்றிலுமே தன்னையொத்த ஒரு பெற்றிலிருந்தோ பெற்றுகளிலிருந்தோதான் ஓர் உயிர்ப்பொருள் உற்பத்தியாக முடியும்

என்பது பற்றிய உயிரியல் விதி. இஃது தன்னிச்சைச் சந்ததி பற்றிய நம்பிக்கை, பாணுகளினங்களிலிருந்துதான் வரத்துக்கள் உற்பத்தியாகியிருத்தல் வேண்டும் என்பதுபோன்று 300 ஆண்டுகட்கு முன்னர் நிலவிவந்த கற்பனைக் கருத்துக்கள்-இவ்விரண்டையும் மறுப்பதாக அமைந்துள்ளது. நாம் சந்ததிப் பரிவிருத்திகள், சிக்கல் வாழ்க்கைச் சக்கரங்கள். இலிங்கவீருருவுடைமை, சாதிகள், கலப்புப் பிறப்பாக்கல் ஆயவற்றைக் கணக்குக்கொட்டிவிடல் இதுவுண்மையாம். கலத்தின் சாதாரண கூறுகளிலிருந்து தோன்றுவன என்று சொல்லப்படுகின்ற எளிய வைரசுகளைப் பொறுத்தமட்டில், அவற்றின் உற்பத்தியை விளக்க உயிர்ப்பிறப்புத் தத்துவத்துக்கு தகுதி காணாது.

**உயிரியல், (biology).** உயிர்பற்றிய அறிவியற் கல்வி. இதில் உயிரிரசாயனவியல், தாவரவியல், விலங்கியல், கூர்ப்பு, பாரம்பரியம் முதலிய பாடங்கள் அடங்கும்.

**உயிரியலாட்சி, (biological control).** பிற அங்குகளைப் பயன்படுத்தி நோய்களையும் ஒட்டுண்ணிகளையும் (pests), கட்டுப்படுத்தல். உ-ம்., மீன்களாலோ பூச்சியுண்ணுகின்ற தாவரங்களாலோ குடும்பிகளை உண்பித்து நுளம்புகளைக் கட்டுப்படுத்தல். அவுஸ்திரேலியாவில் ஒட்டுண்ணிப் பூச்சிகளினால் நாகதாவியைக் கட்டுப்படுத்தல்.

**உயிரிரசாயனவியல், (biochemistry).** உயிர்வாழ்வனவற்றைப் பற்றிய இரசாயனவியல்; உடற்றொழிலுக்குரிய இரசாயனவியல்.

**உயிரினப்புள்ளி விவரவியல், (biometry).** உயிரியற் பிரசரினைக்குக் கையாளப்படுகின்ற புள்ளிவிவரமுறையே உயிரினப் புள்ளி விவரவியல் எனப்படும்.

**உயிரினப் பௌதிகவியல், (biophysics).** பௌதிகத் தத்துவங்கள் மூலம் விளக்கத்தந்து உயிரியற் தோற்றப் பாடுகளைப் படித்தல். உயிரியலுக்குப் பிரயோகிக்கப்படுகின்ற பௌதிகவியல்.



**உயிரினவொளியாக்கம், (bioluminescence).** உயிரங்கிகளினால் ஒளி உண்டாதல் ; எடுத்துக்காட்டாக, மின் மினிப் பூச்சிகள், எண்ணிறந்த கடல் வாழ் விலங்குகள், அனேக பறநீரியாக்கள், பங்கசுக்கள் ஆகிய அங்கிகள் ஒளி உண்டாக்க வல்லன. நொதிய மொன்றால் ஊக்கப்பட்ட இரசாயனத் தாக்கத்தின் காரணமாகவே ஒளியுண்டாகின்றது. அவ்விசையனத் தாக்கத்தின்போது மிகவுஞ் சிறிதளவு வெப்பமே உண்டாகின்றது. அது பலவகை நிறங்களைக் கொண்டதாயிருக்கும். அது விலங்குகளைப் பொறுத்தமட்டில் நரம்பாட்சிக்குட்பட்டிருக்கும்.

**உருமணி, (plastids).** தாவரக்கலங்களின் குழிய முதலுருவில் காணப்படுகின்ற, சிறிய, பலவகை வடிவிலமைந்த, தாமாக இனம் பெருக்கக்கூடிய பொருட்கள்.

**உருமாற்றம், (metamorphosis).** ஒப்பீட்டளவில் குறுகிய காலத்தில் உருவிலும் அமைப்பிலும் ஏற்படும் தெளிவான மாற்றம். உதாரணமாக, ரூடம் பிப் பருவத்திலிருந்து நிறையுடலிப் பருவத்திற்குச் செல்கையில் ஒரு விலங்கில் உண்டாகும் மாற்றங்கள்.

**உருவவியல், (morphology).** விலங்குகளின் உருவத்தையும் அமைப்பையும் பற்றிய அறிவியல். இது அவற்றின் தொழிலைப் பற்றிய அறிவியலில் இருந்து வேறுபட்டது.

**உலோரரின் கால்வாய், (Laurer's canal).** திறெறற்றோட்டுப் பிராணிகளில், சூலக்கானும் கருவுண் கானும் சந்திக்கும் இடத்திலிருந்து, முதகு மேற்பரப்பிலுள்ள துவாரம்வரையும் இட்டுச் செல்லும் ஒரு கால்வாய்.

**உவையுரு, (hyoid).** (1) முனையத்தின் உவையுருவில்லிலிருந்து விருத்தியடைந்ததும், நாவின் அடியின் கீழே இருப்பதுமான ஓர் என்பையோ என்புத் தொடரையோ குறிக்கும். (2) சில பூச்சிகளின் தொண்டையை மூடியிருக்கும் வன்கோதைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படுகிறது. (3) உவையுருவென்பு.

**உவையுரு வில், (hyoid arch).** தாழ்ந்த முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலும், உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முனையங்களிலும், சிபுகவில், முதற்பூவில் என்பனவற்றிற்கிடையில் உள்ள இரண்டாம் சோடி உடலகவிற்கள்.

**உள்வாங்கி, (abductor).** அவயவத்தையோ பகுதியையோ உட்பக்கமாக அல்லது வேறொரு பகுதியின் பக்கமாக இழுக்கும் ஒரு தசை. உ-ம்., அம்பீபியாவில் தாடைகள் மூடிக்கொள்வதற்கு உதவியாயுள்ள வெளிவாங்கி மண்டியியுலே என்னும் தசை.

**உள்ளாப்பென்பு, (entocuneiform).** சேய்மையிலுள்ள கணுக்காலென்புகளுள் ஆக உட்பக்கமாக உள்ளது.

**உற்சேபம், (anabolism).** எளிய பதார்த்தங்களிலிருந்து சிக்கற்பதார்த்தங்கள் உயிர்வாழ் அங்கிகளில் உண்டாவதற்கான இரசாயன மாற்றங்கள். இம் மாற்றங்களின்போது இரசாயனச் சத்திச் சேமிப்பும் நடைபெறுகிறது.

**உற்பத்திக் கூடம், (genital atrium).** பிளாற்றிஹெஸ்மின்தெவிலும், சில மொல்லுஸ்காக்களிலும், ஆண் பெண் உற்பத்திக் கான்கள் திறந்திருக்கும் ஒரு குழி.

**உற்பத்தியங்கங்கள், (genitalia).** இனப் பெருக்கத்துக்குரிய அங்கங்கள். சிறப்பாக வெளியங்கங்கள்.

**உறங்கு நிலை, (dormant).** உயிர்ப்பு நிறுத்தப்பட்ட நிலையில் உள்ளதாகக் காணப்படல் அல்லது உயிர்ப்பு நிறுத்தப் பட்ட நிலையிலுள்ளமை. உ-ம்., உறங்கு நிலையிலுள்ள ஒரு விலங்கு.

**உறங்கும் வியாதி, (sleeping sickness).** செற்சி ஈயினால் செலுத்தப்பட்ட திறிப்பனோசோம்கள் தொற்றுதலின் விளைவாக உண்டான வியாதி. இந் நோய்க்கான அறிகுறிகளாவன: ஒழுங்கற்ற காய்ச்சல், தோற்றடிப்புச் சொறி, சுரப்பிகளும் மண்ணீரலும் பெருத்தல் முதலியனவும் தலையிடி, உணர்ச்சி யின்மை, வழக்கத்துக்கு மாறான தூக்க நிலை, மெலிதல், பலயீனம், மயக்க நிலை முதலியனவுமாம்.

**உறிஞ்சி, (sucker).** வெற்றிடமொன் றினைத் தோற்றுவித்தற்கு இயைபாக்க மடைந்து காணப்படும் ஓர் அங்கம். இது சில விலங்குகளில் உட்கொள்ளும் தேவைகட்காகவும், மற்றைய விலங் குகளில் இடப்பெயர்ச்சிக்கோ பற்றிப் பிடித்தற்கோ உதவியாகவும் அமைந் துள்ளது.

**உறுத்துணர்ச்சி, (irritability).** உயிர் வாழ் சடப்பொருள்களின் சிறப்பியல் புகளுள் ஒன்று. அதாவது, வெளித் தூண்டல்களைப் பெற்றுத் தூண்டற்- பேறடையும் ஆற்றல்.

**உறை, (capsule).** சிலவகைப் பற்ரீ ரியாக்களில் கலமென்சவ்வைச் சூழ்ந் துள்ள ஊன்பகைப் போர்வை ; ஓர் அங் கத்துக்குப் பொறிமுறை ஆதாரத்தை நல்கும் தொகுப்பிழையப் போர்வை.

## ஊ

**ஊக்கி, (catalyst).** தோற்றத்தில் ஒரு மாற்றமும் அடையாதிருந்து, ஒரு தாக்கத்தின வேகத்தை வளர்ச்சியுறவோ, தேய்வுறவோ, தாக்கத்தைத் தொடக்கிவைக்கவோ வலல் ஒரு கருவி. உதா : ஒரு நொதியம்.

**ஊக்கிளிசுவசைவு, (euglenoid movement).** எயுக்கிளெனாவிற்கே சிறப்பாக அமைந்துள்ள அசைவு.

**ஊடாரை, (per radius).** சீலென்ரெருற்றுக்களில் உள்ள நான்கு முதலா ரைகளுள் ஒன்று.

**ஊத்தேக்கியோவின் குழாய், (eustachian tube).** நிலம்வாழ் முள்ளைநதண்டு விலங்குகளில், செவிப்பறைக்குழியைத் தொண்டையோடு தொடுக்கும் ஒரு மெல்லிய கான்.

**ஊனுண்ணி, (carnivore).** சதையுண்ணி. குறுகிய கருத்தின்படி, கார்ணிவோரா வருணத்தைச் சேர்ந்த ஒரு விலங்கு.

எ

எக்கினோடேர்ம், (echinoderm). எக்கினோடேர்மாற்றும் பிராணிகளில் ஒன்று.

எச்சக்கம்பம், (pygostyle). பறவைகளின் முள்ளந்தண்டின் முனையில், மேல்நோக்கி வளைந்துள்ள அமுகப்பட்ட ஒரென்பு. இது மிகப் பின்னாலுள்ள முள்ளந்தண்டென்புகளின் இணைதலிலினால் உண்டானது.

“எசு” உருவான, (sigmoid). சிக்மொபோன்று வளைந்துள்ளது; இரு திசைகளில் வளைவுடைய; நாடிகள், குழிகள், வால்வுகள் எனபவற்றைக் குறிக்கும்.

எசுமாய்போலி, (sigmoid). “எசு” உருவான பார்க்க.

எதிர்ப்பு, பகை, (antagonism). (1) பிறிதோர் அங்கியினால் ஓர் உயிர்வாழும் அங்கியின் வளர்ச்சியில் தலையீடு ஏற்படுதல் அல்லது அதன் வளர்ச்சி தடைக்கப்படுதல். இதற்காக அவ்வங்கி தவிர்க்க முடியாத சூழ்நிலைகளை (உ-ம்., உணவு தீர்ந்துபோதல்) உருவாக்கும் அல்லது தன் இனத்துக்குரிய நுண்ணுயிர்கொல்லியை (உ-ம்., பெனிசிலின) உண்டாக்கும்.

(2) எதிர்ப்புவுகளைத் தரும் ஒமோன்கள், மருந்துகள் முதலியவற்றினது எதிர்ப்பு. இதில் அயன் எதிர்ப்பு அடங்கும்—தலையியன்களின் விளைவுகளை அங்குள்ள மற்றைய அயன்கள் தடுத்தல். இதற்கு உதாரணமாக, மகன்சியம் ஓர் உணர்ச்சிகொல்லி; ஆனால் கல்சியம் இதன் தாக்கத்தை எதிர்க்கின்றது.

(3) ஒரு தசை சுருங்க, மற்றையது தளர்ச்சியடையும் வண்ணம் (வழக்கமாகத் தெறிப்புக்கள் இஃதை உறுதிப்படுத்தும்), எதிர்ப்பு அசைவுகள் தசைகளில் உண்டாதல்.

எண்ணெய்ச் சுரப்பி, (oil gland). பறவைகளின் கோதுதற்கான சுரப்பி அல்லது வாற்புச்ச்ச் சுரப்பி. இறக்கைகளைக் கோதுவதற்காக எண்ணெய்ச் சுரப்பைச் சுரக்கும் ஒரு தோற் சுரப்பி.

ஹெமிகோர்டாற்று (அரைநான் விலங்கு), (hemichordate). விருத்தியில்லாத முதலு நாண உடைய விலங்கு.

எலும்பு மச்சை, (marrow). முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நீண்ட வென்புகளில் உள்ள மையக் குழிகளுட் காணப்படும் கலன்றெடுப்பிழையம். அறைகொண்டுள்ள என்புகளிற சிலவற்றில் உள்ள வெளிகளையும் மச்சை எனலாம்.

எள்ளுப்போலியென்பு, (sesamoid bone). வழக்கமாக ஒரு மூட்டிலோ அதற்கு அண்மையிலோ, சிரையின் ஒரு பகுதியாகவுள்ள ஒரு சிறிய உருண்டை வடிவான என்பாக்கம், எள்ளுப்போலியென்பெனப்படும். எ. கா., மூட்டுச்சில்.

எற்புத்தகட்டுக்கச்சு, (viresas). உடற்கவசம் போன்று அடுக்கப்பட்டுள்ள எற்புத்தகடுகள் அல்லது செதில்கள்.

எறிதடக்கலங்கள், (lasso cells). இழையுடைய, அரைக்கோளவடிவ, ஒட்டிப் பிடிக்கக்கூடிய கலங்கள். இவை தெனோபொருவின் பரிசக கொம்புகளிற காணப்படும்.

என்பிணைப்பு, (symphysis). பகுதிகள் ஒருங்கிணைதல்; வாழ்க்கைத் தொடக்கத்தில் வெவ்வேறாகக் காணப்பட்ட, இரண்டு என்புகளின் சந்திப்பை உணர்த்தும் கோடு—எடுத்துக்காட்டு, பூபென் பொட்டு; என்புப் பரப்புகள் நாகக்கியிழையத்தினால் தொடுக்கப்பட்டிருப்பதனால் ஏற்பட்டுள்ள அருகலாக அசையக்கூடிய மூட்டு.

**என்புக்கலம், (bone cell).** என்பின் கலனிடைக் குழிகளில் காணப்படுகின்ற கலங்களுள் யாதாயினுமொன்று. ஓர் என்பாக்குமரும்பர்.

**என்பு, (bone).** ஒரு வகைத் தொடுப் பிழையம். இதன தாயமானது சுண்ணாம்பு உப்புக்களினால், முக்கியமாகப் பொசுபேற்றுக்களாலும் காபனேற்றாலும், நிரப்பப்பட்டுக் காணப்படும்.

**என்புச் சிறுதுணிக்கை, (bone corpuscle).** ஓர் என்புக்கலம்.

**என்புகூற்றி, (periosteum).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் என்புகளை இறுக்கமாக மூடியுள்ள தொடுப்பிழையப்படை. இதனோடு தசைகளும் சிரைகளும் தொடுபபட்டிருக்கும். இது உயிர்ப்புள்ள அல்

லது (நிறையுடலியில்) சத்திவாய்ந்த என்பாக்குமரும்பர்களைக் கொண்டிருக்கும். முனையங்களிலும் நிறையுடலிகளிலும் என்புமுறிதலின் பின் என்பாக்கத்திற்கு இது முக்கியமானது.

**என்புமுளை, (apophysis).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் வழக்கமாகத் தசைத் தொடுப்பிற்காக என்பிலிருந்து கிளம்பும் ஒரு முளை. இன்செக்ற்றுவில் தசைச் செருகலுக்காக உண்டான, கைற நினாலான, நெஞ்சறையின் வயிற்றுப்புற உள்வளர்ச்சி.

**என்பொன்றாதல், (ankylosis).** இரண்டு அல்லது பல என்புகளோ, வன்பகுதிகளோ சேர்ந்து ஒரு பகுதியாதல். உ-ம்., என்போடு என்பு ஒன்று தல் அல்லது என்போடு பல ஒன்றுதல்.

ஏ

**ஏகர், (agar).** ஏகர்-ஏகர் எனப்படும் ஊன்பசைப் பதார்த்தத்திலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட ஒரு பதார்த்தம்; பற்றீரியா வளர்ப்புக்களுக்கும் பிற வளர்ப்புக்களுக்கும் ஓர் ஊடகமாகப் பயன்படுவது. செவ்வல்காககளிலிருந்து பெறப்படும் ஏகர் உணவாகப் பயன்படுகின்றது.

**ஏட்டு நுரையீரல், (lung-book).** இஃது ஒட்டுப்பூவையொத்திருக்கும். ஆனால் காற்றைச் சுவாசித்தற்பொருட்டு திரிபடைந்து, ஒரேயொரு சிறிய துவாரத்தினால் வெளிப்புறத்தே திறக்கும். தேளில், இதைக் காணலாம்.

**ஏட்டுப் பூ, (gill-book).** ஒன்றின் மீது ஒன்று அடுக்கப்பட்டிருத்தலினால், புத்தகத்தின் ஒற்றைகள் போன்று காட்சி தரும் மெல்லிய இலைபோன்ற மென்றட்டுக்களை உடைய ஒரு பூ, ஏட்டுப்பூ எனப்படும். இதை லிமூலுலில் காணலாம்.

**ஏந்தி, (thalamus).** மூளையின் மூன்றாமறையின் இருபக்கங்களிலும் உள்ள முட்டைவடிவத்திரட்டுத் திணிவு.

**ஏந்தியுரு, (stapes).** நடுச்செலியில் ஆக உள்ளே உள்ள, அங்கவடி வடிவான என்பு; அம்பீபியன்களில் காணப்படுகின்ற நீள்வளையப் பலகணியிற பொருந்தி அதை நிரப்புகின்ற, செவிச்சிறுகம்பத்தின் உளமுனை அல்லது முடியுரு.

**ஏர்க்காலென்பு, (vomer).** மூக்குப் பிரதேசத்திலுள்ள ஓர் என்பு.

**ஏரா, (carina).** (1) சில என்புகளில், கப்பலின் அடிமரம் போன்ற வடிவத்தை உடைய முகடு ஏரா எனப்படும். உதா: பறவைகளின் மார்பென்பு. (2) பாணுக்களின் நடுக்கோட்டு முதுகுப்புறத்தகடு.

**ஏற்றுந்தசை, (elevator muscle).** உடலின் ஒரு பகுதியைத் தனது சுருங்குதலினால் உயர்த்த வல்ல ஒரு தசை.

**ஐவிரலுள்ள, (pentadactyl).** வழக்கமாக ஐந்து விரல்களில் முடிவடைகின்ற தான நாலு அவயவங்களைக்கொண்ட.

ஒ

**ஒட்டற்கலம், (adhesive cell).** ஒட்டேற்ற பொருட்டு பிசினுள்ள சுரப்பைச் சுரக்கின்ற சுரப்பிக் கலங்கள் அல்லது சிறப்பான கலங்கள். எடுத்துக்காட்டாக, ஹீட் ரூவின் பாதச சுரப்பி, தெனோபோர்க்களின் பரிசக கொம்புகள், தூர்பெல்லாறியாவின் மேற்றோல் ஆகியவற்றில் உள்ள கலங்கள்.

**ஒடுக்கவெச்சம், (pygidium).** (1) சில ஆரத்திரேப்பொட்டு விலங்குகளின் வயிற்றை மூடிக் காணப்படும் ஒரு வாறபரிசை; (2) வண்டின் முனைவிலுள்ள மூடப்பெறாத வயிற்றுத் துண்டம்; (3) செதிர்பூச்சியொன்றின் கூட்டு முனைவுத் துண்டம்; (4) தென்னக களினது ஒன்பதாம் வயிற்றுத் துண்டத்தின் உணர்ச்சிக்குரிய முதுகுப்புறத்தகடு; (5) அன்னெலிட்டுக்களின் குத்த்துண்டம்.

**ஒடுக்கற்பிரிவு, (meiosis).** மூலவயிர்க்கல நிறமூர்த்தங்கள், முதிர்வினபோது இருமடியான தொகையிலிருந்து ஒரு மடியான தொகைக்கு ஒடுங்கும் பிரிவு முறை.

**ஒட்டுண்ணி, (parasite).** பிறிதோர் அங்கியின் உடலில் அகத்தேயோ புறத்தேயோ வாழ்ந்து, அதனிலிருந்து வாழ்வுத்தேவை பெற்று, அதற்குப் பதிர்தேவை யாதும் புரியாது வாழ்வு நடத்தும் ஓர் அங்கி. ஒட்டுண்ணியாகவோ ஒட்டுண்ணியாய் இல்லாமலோ வாழக்கூடிய ஓர் அங்கி அமையத்திற்கேற்ற ஒட்டுண்ணி எனப்படும். ஒட்டுண்ணியாய் மட்டுமே வாழக்கூடிய ஓர் அங்கி கட்டுப்பட்ட ஒட்டுண்ணி எனப்படும். விருந்துவழங்கிக்கு ஒட்டுண்ணிகளால் தீமைகள் ஏற்படுவதும் உண்டு; தீமைகள் ஏற்படாதிருப்பதும் உண்டு.

**ஒட்டுண்ணியில்பு, (parasitism).** இரு அங்கிக்கிடையே அகத்தேயோ புறத்தேயோ உள்ள நெருங்கிய கூட்டுப்பங்காண்மை. இது ஒன்றுக்கு (விருந்து வழங்கிக்கு) தீமை படிப்பதாயும் மற்ற

துக்கு (ஒட்டுண்ணிக்கு) நன்மை பயப்பதாயும் அமைந்துள்ளது. பின்னையது தனது போசணையை விருந்துவழங்கியின் போசணைப் பாய்பொருட்களிலிருந்து பெறும்.

**ஒத்த புணரி, (isogamete).** விவத்தமடையாத சோடிப்புணரிகளுள் ஒன்று.

**ஒருங்கமைந்த, (collateral).** அருகருகேயுள்ள: நரம்புக் கலத்தின் வெளிக்காவு நரம்பு முனையிலிருந்து வருகின்ற நுண்ணிய பக்கக் கிளைக்குறிக்க இப்பதம் பிரயோகிக்கப்படுகின்றது; பரிவு நரம்புத் தொகுதியின் முன்னத்தண்குரு முன்னுள்ள திரட்டுக்களைக் குறிக்கவும் பிரயோகிக்கப்படுகின்றது; வழி மரபுத் தொடர்பற்ற தனியன்கள் ஒரு பொது மூதாதையிலிருந்து இயல்புகளைத் தலைமுறையுரிமையாகப் பெறுதலைக் குறிக்கவும் பிரயோகிக்கப்படுவது; முக்கியமான நாளத்தில் சுற்றோட்டம் தடைப்படும்பொழுது நிலைச் சங்கமத்தினால் சுற்றோட்டம் பிற பகுதிகளோடு நிறுவப்படுதலைக் குறிக்கவும் பிரயோகிக்கப்படும்.

**ஒருங்குதல், (convergence).** வெவ்வேறு கூட்டங்களைச் சார்ந்த அங்கிகளில் ஒரே மாதிரி இயல்புகள் விருத்தியடைதல்; பல்லின உருவொப்பு உருவிருத்தி; ஒத்தவுருநிலையுள்ளது.

**ஒருங்குமுறைக் கூர்ப்பு, (convergent evolution).** மரபு எவ்வாறிருந்தபோதிலும், பல்வேறு திறப்பட்ட வாழிடங்கள் அல்லது தோற்றங்கள் பெறுவதற்கு சந்தர்ப்பம் இன்மையால், எளிய, ஒரே மாதிரியான சூழலில் வாழும் விலங்குகளால் ஒரே மாதிரியான இயல்புகள் விருத்தி செய்வதற்காக, அவற்றில் உண்டாகும் நாட்டம்.

**ஒருசர்வெப்பத்துக்குரிய (இளஞ்சூட்டுக்குருதிநிலையான), [homoiothermic (warm blooded)].** சூழல் வெப்பத்தினின்றும் கட்டற்று, வழக்கமாக அதற்கும் மேலாக ஒரு புள்ளியில் ஒரே நிலையில் தமது உடல் வெப்பத்தை

உடையதாய்க் காணப்படும் விலங்குகளைக் குறிக்கின்றது இப்பதம் ; ஆள் வெப்பத்துக்குரிய (idiothermous).

**ஒருமுறை உற்பத்தித் தந்தமுள்ள, (monophyodont).** ஒரே யொரு பற் கூட்டத்தை மட்டுமே உடைய ; பாற்பல லமைப்பானது முதிர்மூலவுரு வாழ்வில் அகத்துறிஞ்சப்பட்டுவிடும் அல்லது முற்றாகவே இல்லாது காணப்படும்.

**ஒளிவாங்கி, (photoreceptor).** ஒளித் தூண்டலைப் பெறுகின்ற ஓர் உணர்ச்சியுள்ள நரம்பு முனை.

**ஒற்றப்போடு, (octopod).** எட்டுப் பாதங்களை அல்லது கைகளை உடையவிலங்கு.

**ஒன்றியகுழியம், (synectium).** கலங்களாக வியத்தமடையாது பலகருக்களை உடையதாய்க் காணப்படும் மூலவுருத்தினிவு. உ-ம்., முலையூட்டியின் சூலிஸ்

உள்ள போசணையரும்பரின் (ஒன்றிய குழியப் போசணையரும்பா) புறப்படை, பிளாஸமோடியும். பொதுமைக் குழியம்.

**ஒன்றிய புணர்ச்சி, (syngamy).** இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம் ; புணரிகள் இணைதல்.

**ஒன்றிய வாழ்வு, (symbiosis).** இரு விலங்குகள் அல்லது இரு தாவரங்கள் அல்லது தாவரமும் விலங்கும் அல்லது ஒன்றிய வாழ்வுடிகள் ஒன்றுக்கொன்று நன்மை பயக்கும் வகையில் கூட்டாளித் தன்மையுடன் வாழ்ந்து வரும் நிலை ; ஓர் இனத்தை அல்லது பலவினங்களைச் சேர்ந்த அங்கிகள் ஒன்றாய் வாழுதல்.

**ஒன்றிய வாழ்வுளி, (symbiont).** ஒன்றிய வாழ்வில் பங்கு கொள்ளும் கூட்டாளிகளுள் ஒன்று.



ஒ

**ஒட்டு குழாய், (siphon).** பாய்பொருளை உள்ளிழுப்பதற்கோ வெளியேற்றுவதற்கோ உதவியாய் உள்ள ஒரு குழாய் வடிவ அங்கம். எடுத்துக்காட்டாக, இரு வால்வுடைய மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளிற் காணப்படும் ஆவரண ஒட்டு குழாய்கள்.

**ஒட்டுக்குழாய்த் தவாளிப்பு, (siphonoglyph).** கடல் அனிமொனிகளின தொண்டையில் உள்ள இரண்டு நீள் பக்கத் தவாளிப்புகள் அல்லது சிறுதவாளிப்புகளுள் ஒன்று.

**ஒட்டுச்சுற்றி, (peristracum).** மொல்லுஸ்காப் பிராணியின் ஒட்டில் உள்ள கொம்பாலான வெளிப்படை.

**ஒடத்தாடை, (scaphognathite).** தசக் காலிக் குறுஸ்ராசெயாவில் உள்ள இரண்டாம் அனுலின் வெளிக்காண்முட்டு. இதன் அசைவினால் பூ அறையீனுடாக நீர் செல்லுகின்றது.

**ஒடு, (shell).** கைற்றின், சுண்ணாம்பு, சிலிக்கா முதலிய அசேதனவுறுப்புப் பதார்த்தங்களாலாய ஒரு வன்மையான வெளிக்கவசம் அல்லது வெளிவன்சூடு.

**ஒட்டுச்சுரப்பி, (shell gland).** தனது சுவர்களிலிருந்து ஒடு உண்டாவதற்கான பதார்த்தத்தைச் சுரப்பதாய் அமைந்துள்ள ஓர் அங்கம்.

**ஓமோன்கள், (hormones).** வழக்கமாகக் கலங்களில் உற்பத்தியாகித் தூரத்தே உள்ள பிற கலங்கட்கும் உடல் முழுவதற்குமே கொண்டு செல்லப்பட்டு, அவற்றின் சீரான தொழிற்பாட்டிற்கு இன்றியமையாதவையாய்க் காணப்படுகின்ற பதார்த்தங்கள்; பிரசாரணத்தினால் குருதிக் கலன்களுட் செல்கின்ற, கானிலிச் சுரப்பிகளின் சுரப்புகள்; அருட்டும் கருவிகள்.

**ஒரினத் தந்தமுள்ள, (homodont).** வியத்தமடையாது, எல்லாம் ஒரேமாதிரியான பற்களை உடைய.

க

**கங்கணம், (annulus).** வளையவடிவான யாதுமோர் அமைப்பு; ஐவிரல் அமைப்பையுடைய முன்னவயவத்தின் நான்காவது விரல்; ஆர்த்திரேப்போடாவில், சிறு மூட்டுகளாலாகும் ஒரு மூட்டின் உப்பிரிவு; ஹிறுடினெயாவில், உடற்றுண்டத்தைப் புறத்தே பிரிவுபடுத்தும் ஒரு குறுக்கு வளையம்.

**கசியிழையம், (cartilage).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் வனகூட்டிழையம். இது மீளசத்தியுடையதும் காபோவைதரேற்றுக் கொண்டதும் எண்ணற்ற கோலாசின் நார்களை உடையதுமான, தயாத்தில் சிதறப்பட்டுக் காணப்படும் வட்டமான கலங்களை உடையது. நிறையுடலிகளின் கசியிழையத்தில் குருதிக கலன்கள் காணப்படமாட்டா. செபலொப்போடோப் பிராணிகளில் (ஒக்திரேப்புலு, கணவாய், ஆதியன) கசியிழையத்தைப் போன்ற பொருள் ஒன்று உண்டு. இது மூளைக்கு ஆதாரமாய் அமைந்துள்ளது.

**கசியிழைய மண்டை, (chondrocranium).** முனையங்களிலுள்ளதுபோல் தற்காலிகமாகவோ, சில மீன்களிலுள்ளதுபோல் நிலையாகவோ, காணப்படுகின்ற கசியிழைய நிலையிலுள்ள தலையோடு.

**கசியிழையவெண்புகள், (cartilage bones).** கசியிழையம் என்பாக்கப்பட்ட உண்டான எண்புகள்.

**கட்கொம்பு, (ommatophore).** ஒரு கண்ணைக் கொண்டிருக்கும் அசையகசுடியகாம்பு.

**கட்டுச்சேணம், (clitellum).** இது ஒலிகோகீற்றுவின் மேற்றேரிலுள்ள ஒரு சிறப்பான சுரப்பிப் பிரதேசம். இது முனையத்துக்கு உணவாக அமையும் அல்புமினெயிட்டத் திரவியத்தையும் புழக்கூட்டையும் சுரக்கும்.

**கட்புருவம், (eye brow).** (1) கண்ணிறகுமேலே காணப்படுகின்ற வில், அதாவது முகம். (2) இம்முகட்டில் வளர்ந்து அதை புடிக்கிடக்கும் மென்மையான மயிரும் கட்புருவம் எனப்படும்.

**கட்புள்ளி, (eye spot).** சில கீழ்வகை விலங்குகளில் காணப்படுகின்ற ஒளி உணர்வுடைய ஒரு சிறு நிறப்பொருட்துணிவு.

**கடந்து கருக்கட்டல், (cross fertilization).** ஒரு தனியனின் பெண்புணரிகளை இன்னோர் தனியனின் ஆண்புணரிகள் கருக்கட்டல்.

**கடற்பஞ்சுகள், (sponges).** பலகலங்கள்ளாலான அசைவற்ற விலங்குகள். ஆனால் இவை மெற்றுசோவாவைக் காட்டும் விததியாசமான ஒழுங்கில் அமைந்தவை. இதனால் ஏனைய எல்லாப் பல்கலமுள்ள விலங்குகளிலிருந்தும் வேறுபடுத்தி பரசோவா எனும் கூட்டத்துள் கொண்டுவரப்பட்டு, எடுத்துக்காட்டாக, அவை நரம்புத் தொகுதியோன்ற இல்லாதவை; காலறக் கலங்களை உடையவை. இக்காலறக்கலங்கள், சவுக்குள்ள விலங்குகளின் ஒரு வகைக் கூட்டமாகிய கொய்னெபிலாகெல்லாற்றுக்களில் மட்டுமே காணக்கிடப்பதால் கடற்பஞ்சுகள் அவற்றிலிருந்தே கூர்ப்படைந்திருக்கவேண்டும். சிறிய இல்லிகளினூடாக நீரோட்டம் இழுக்கப்பட்டுப் பெரிய இல்லிகளினூடாக வெளியேற்றப்படுகையில், வழியில் உணவுத் துணிக்கைகள் சேகரிக்கப்படுகின்றன. அனேகமான கடற்பஞ்சுகளின் உடலுக்கு ஆதாரமாயமைந்துள்ள வன்கூடானது சுண்ணாம்பாலோ, சிலிக்காவிலோ இசுப்பொஞ்சிலோ (ஒரு பட்டுப் போன்ற புரத்த்திரவியம்) ஆனதாய்க் காணப்படும்.

**(கடற்) பாதாளத்துக்குரிய, (abyssal).** ஆழமான நீரில் (ஏறத்தாழ 1,000 மீற்றருக்கும் கீழே) குடி கொண்டேன: இஃது அங்கு வழக்கமாகக் காணப்படும் அங்கிகளையோ திரவியங்களையோ குறிக்க வழங்குஞ் சொல்.

**கடற்புறவோட்டமுள்ள, (catadromous).** (மீன் சம்பந்தப்பட்டது.) சாதாரண வாழிடத்தை விடுத்து முட்டையிடும் பொருட்டு அடர்த்தி கூடிய நீர் நிலையை நாடிக் குடிபெயர்தல். உதாரணம்,

நன்னீரில் வாழும் விலங்கு நன்னீரை விடுத்து முட்டையிடும் பொருட்டு உப்பு நீர் நிலையை நாடிக் குடிபெயர்தல்.

**கடற்றளவுயிர், (benthos).** கடலடியிலுள்ள விலங்கினமும் தாவரவினமும்.

**கடைநுதலென்பு, (temporal bone).** செதிலென்புடன் கல்லுருவென்பானது இணைதலினால் முலையூட்டிகளின் தலை யோட்டில் உண்டான ஒரு கசியிழைய வென்பு.

**கடைவாய்ப் பற்கள், (molar teeth).** முலையூட்டிகளின் காணப்படும் அரைகளும் பற்கள் அல்லது கொடுப்புப் பற்கள்; இவை பாற் பல்லமைப்பில் காணப் படமாட்டா.

**கண்டப்பை (பறவையினது), [crop (of birds)].** பறவையின் உணவுக்குழாயின் பைபோன்ற விரிவு.

**கண்டமாலை, (exophthalmic goitre).** பாவரிடோவின் நோய். கேடயச் போலிச் சுரப்பியின் மிகைப்பட்ட தொழிற்பாட்டினால் ஏற்பட்ட ஒரு நிலை. கேடயப் போலிச் சுரப்பி பருத்தல், விழிகள் வெளித்தள்ளல், விரைவான நாடித் துடிப்பு, நடுக்கம், மனவுறுதியின்மை ஆகியன இந்நோயின் அறிகுறிகளாகும்.

**கண்ணாடியுடநீர், (vitreous humour).** முள்ளந்தண்டு விலங்கின் கண்ணில், வில்லைக்கும் விழித்திரைக்கும் இடையே, பிற்பக்க அறையில் நிரம்பியுள்ள பாகுபோன்ற பதார்த்தம்.

**கண்ணாடியுரு, (vitreous).** பளிங்குக் குரிய; ஒளிபுகுவிடுமியல்புள்ள; கண்ணின் உள்ளறையில் காணப்படும் தெளிவான பாகுபோன்ற பதார்த்தமாகிய உடநீருக்கு அல்லது உடலுக்குப் பொருந்தும்.

**கண்ணின்றன்னமைவு, [accomodation (of the eye)].** மாறுபடும் தூரங்களிலுள்ள பொருட்களைத் தெளிவாகப் பார்ப்பதற்காகக் கண்கள்

தமது பயன்படு சூவியத்தை மாற்றும் திறமை. சாதாரண கண்ணுக்குப் பார்வை வீச்சு 10 அங்குலத் தொடக்கமாக முடிவிலிவரை உள்ளது. கண்ணின்றன்னமைவுச் சக்தி வயது போகப் போக வழக்கமாகக் குறைந்து கொண்டேயிருக்கும்.

**கண்ணிருக்குரிய, (lachrymal).** கண்ணீர் சுரக்கின்ற அல்லது கண்ணீர் சம்பந்தப்பட்ட; கண்ணீரங்கத்துக்கு அண்மையிலமைந்த அல்லது அதற்குரிய; நாடி, என்பு, காண், சுரப்பிகள், பை என்பவற்றிற்கு பிரயோகிக்கப்படுகிறது.

**கண் மடல், (eye-lid).** கண்ணின் மூடி. ஒரு விலங்கு அதன் கண் விழியை மூடுவதற்கோ திறப்பதற்கோ உதவியாக உள்ள அசையக்கூடிய தோற பகுதி. மீன்களை அடுத்துள்ள அனேகமான முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மேல், கீழ் கண்மடல்கள் என்ற இரண்டு மடல்களும்—பலவற்றில், மற்றைய மடல்களுக்கு கீழே, சிமிட்டும் மென்சவ்வு எனப்படும் மூன்றாவது கண் மடலும் உள்ளதைக் காணலாம்.

**கண்மணி, (pupil).** விழித்திரைக்கு ஒளிக்கதிர்கள் செல்வதற்காக கதி ரானியிற் காணப்படும் துவாரம்; ஓர் சிறு கண்ணின் மையப் புள்ளி.

**கண்மூலகம், (ommatidium).** ஆர்த்தி ரோப்பொட்டுக்களின் கூட்டுக் கண்ணினது அமைப்பல்லது.

**கண் விழி, (eye-ball).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், கிட்டத்தட்ட கோள வுருவாய் அமைந்துள்ள கண்ணுறையும்கூட (இது வல்லுறை, விழி வெண்படலம் ஆகியவற்றால் ஆனது) அதனுள்ளடங்கிய அமைப்புகளும் ஒருங்கே கண்விழி எனப்படும். முழு நிறைவான கண்.

**கணத்தாக்கம், (impulse).** அருட் டலினால் தூண்டப்பெற்றுத் தானாகப் பரப்புதலடைந்த குழப்பம். நரம்புநார் வழியாகக் கடத்தப்படும் “செய்தி”. இது, குறிப்பாக நாரின் மேற்பரப்பு

மென்சவ்வை ஆட்படுத்தி நிகழுகின்ற இரசாயன பெளதிக நிகழ்ச்சிகளின் தொடர்ச்சியான அலை. கணத்தாக்கத் திற்கான சத்தியானது கணத்தாக்கத்தை நடாத்திச் செல்லும் தூண்டலிற்றை கொடுப்பது, நரம்பு நரின் வழிநெடுக நல்கப்படுகின்றது. அதன் விளைவாக கணத்தாக்கத்திலியல்புகள் தூண்டற பேற்றின் தன்மையாலோ அதன் செறிவினாலோ பாதிக்கப்படாது இருக்கும்.

**கண வரலாறு, (phylogeny).** ஓர் குலத்தின் விருத்தி வரலாறு.

**கணுக்காலனுவென்பு, (tarsometatarsus).** பறவைகளின் காலில் கணுக்காலென்புகளின் சேய்மை வரிசையானது இரண்டாவதிலிருந்து ஐந்தாவது வரை உள்ள அணுக்கணுக்காலென்புகளுடன் இணைதலினால் உண்டான ஒரு குறுகிய நேரான என்பு.

**கணுக்காலென்புகள், (tarsal bones).** இவை நாற்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பின்னவயவப் பாதத்தின் (ஏறக்குறையக் காற்கணுவின்) அண்மைப்பகுதியில் உள்ள என்புகள். இவை ஆதியில் 10-12 என்புகளையுடைய நெருக்கமான கூட்டங்களாயிருந்தன. ஏழு கணுக்காலென்புகள் மனிதனில் காணப்படும். இவற்றுளொன்று (குதிக்காலென்பு) குதியிலுள்ளது. இவை கணுக்காலென்பு, கணைக்கால் வெளியென்பு ஆகியவற்றுடன் அண்மைப் பகுதியிலும், அணுக்கணுக்காலென்புகளுடன் சேய்மைப் பகுதியிலும் மூட்டப்பட்டிருக்கும்.

**கணைக்கணுக்காலென்பு, (tibiotarsus).** பறவைகளில் அண்மைக் கணுக்காலென்புகளுடன் கணைக்காலென்பு இணைதலினால் உண்டான என்பு.

**கணைக்கால், (tibia).** பூச்சிகளினதும் அறக்கிட்டுக்களினதும் நாலாம் மூட்டு.

**கணைக்கால் வெளியென்பு, (fibula).** நாற்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பின்னவயத்தின் கீழ்க்காலில்

(முழந்தாளாளுக்குக் கீழே) உள்ள இரண்டு என்புகளிலும் பின்பக்கமாக உள்ளதே இது (மற்றையது கணைக்காலுள்ளன என்பு).

**கணைக்கால் வெளியென்புரு, (fibulare).** கணைக்கால் வெளியென்போடு வரிசையில் உள்ள, கணுக்காற்றட்டின அண்மை நிரலில் உள்ள ஓர் என்பே இது.

**கணைக்காலுள்ளென்பு, (tibia).** கீழ்க்கால் முற்புற என்பு; முழங்காலுக்கும் கணுக்காலுக்கும் இடையே உட்பக்கமாக உள்ள பெரிய என்பு.

**கணைக்காலுள்ளென்புத் தொடுவ, (tibiale).** முனையத்திலுள்ள இவ்வென்பு நிறையுடலியில் பரட்டென்பின ஒரு பகுதியாக உள்ளது. பின்பக்கக் கணுக்காற தசையின் சிரையில் உள்ள ஓர் எள்ளுப்போலி யென்பு.

**கணைக்காலென்பு, (tibiofibula).** கணைக்காலுள்ளென்பும் கணைக்கால் வெளியென்பும் இணைந்து உண்டான என்பு.

**கணைக்காற்பெருந்தொகை, (gastrocnemius).** தரைவாழ் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், கீழ்க்காலிலுள்ள ஒரு தசை.

**கதிர், (spindle).** கதிர் வடிவமான யாதுமோரமைப்பு; சிறப்பாக, ஒடுக்கப் பிரிவினல் அல்லது இமையுருப்பிரிவினல் சுரு பிரிவடையும் பொழுது புன்மையத்திகட்கிடையே உண்டாகியிருக்கும் எக்குரோமாற்றின் நாள்களாலான சட்டவமைப்பு.

**கதிராளி, (iris).** கண்ணில் உள்ள ஒரு மெல்லிய, வட்டவடிவமான, சுருங்கத்தக்க, கலனுள்ள தட்டு. இது விழி வெண்படலத்துக்கும் விலலைக்கும் இடையேயும், கண்மணியைச் சுற்றியும், காணப்படும்.

**கதுப்பு, (gena).** சொக்கை அல்லது தலையின் பக்கப் பகுதி. பூச்சித்தலையின் முன்புறப், பக்கப் பகுதி.

**கதும்பென்பு, (molar bone).** யுகவென்பு அல்லது நுகவுருவென்பு.

**கப்பியுரு, (trochlea).** சிரை ஊடு செல்வதற்காக உள்ள கப்பிபோன்ற ஓர் அமைப்பு. எடுத்துக்காட்டாகப் புய வென்பு, தொடையெலும்பு, கட்டுநி ஆகியவற்றில் காணப்படுவது.

**கபச்சுரப்பி, (pituitary).** மூளையின் பரிவகக்கிழின கீழுள்ள வளரியை (உடல்) குறிக்கும். கீழுள்ள வளரியானது முற்பக்கப் பிற்பக்கச் சோணைகளும் நரம்புகளும்பு (புனனுரு) அடங்கிய ஓர் அக்குச்சுக்குள் சுரப்பியாகும்.

**கம்பம், (column).** கிறிஸ்தொயிடெயாவில், காம்பு. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், முனனுரணில் நீள்பக்கமாக ஒடுகின்ற நரம்பு நார்த்தற்றை ; மூக்குப் பிரிசுவரின விளிம்பு. பொதுப்படச் சொல்லப்படுகிற இது ஏதாழிஊமொரு கம்பம் போன்ற அமைப்பு. எ. கா. முனனுரணை.

**கம்பமேலணி, (columnar epithelium).** அடித்தள மென்சவ்வில் வழக்கமாக ஒரு தனிப்படையாக, நெருக்கமாக அருகருகே, அடுக்கப்பட்டுள்ள அரியவுருவான கம்பக்கலங்களைக் கொண்ட ஒரு வகை மேலணி.

**கம்பளிச் சிறு கற்றை, (flocculus).**

(1) மூளையின் பக்கச்சோணை ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள சிறிய துணைச்சோணை.

(2) சில ஹிமெளரெருக்களில் காணப்படுகின்ற ஒரு பின்பக்க மயிர்த்திரள்.

**கரு, (nucleus).** (1) இது கலத்தின் பிரதான அங்கம். கருமென்சவ்விலுள்ள சூழப்பட்டுக் கலமுதலுருவினுள் வழக்கமாகக் கோளவுருவானதாய்க் காணப்படும் ஒருகுழியைக் கொண்டிருக்கும். இக்குழியினுள் உள்ள கருச் சாற்றினுள் ஒவ்வொரு அவத்தையில் வுலவடிவத்திலுள்ள சிக்கலான புரத்தத் தொகுதியை அல்லது வட்டமானபுன் கருக்களை அல்லது இரண்டையும் இது கொண்டுள்ளது. புரத்தங்களாலான இத்தொகுதியானது கலத்தின் தொழில்

களைக் கட்டுப்படுத்துவதுடன், கரு பிரிவடையும்பொழுது தலைமுறையுரிமையான இயல்புகளின் கடத்தலைத் துணிகின்றதாயும் அமைந்துள்ளது. கலப் பிரிவின பொழுது கருவில் நூல் போன்ற உருவுடைய நிறமூர்த்தங்கள் தெளிவாகத் தோற்றம் தருகின்றன. (2) யாதுமோர் விதை போன்ற அமைப்பு. (3) மூளையினுள்ள ஓர் நரம்பு மையம். (4) சில ஹெமிமியாறியாவில், உடலின் பிற்பக்க முனையில் உள்ள ஓரளவு சிறிய கருமையான திணிவு ; இது களம், இரைப்பை, குடல் ஆகியவற்றை நிகர்க்கும். (5) ஒரு நரம்பு செல்லுமவழியிலோ நரம்பு நார்ச் சுவட்டிலோ உள்ள நரம்பு நார்த் திரட்டு.

**கருக்கட்டல், (fertilization).** இலிங்கவியத்தமடைந்துள்ள இரண்டு புணரிகள் புணர்ந்து நுகமாதல் கருக்கட்டல் எனப்படும்.

**கருக் குழியம் அல்லது கருவறை, (brood cavity or chamber)** ஒரு கருமடி.

**கருப்பை, (uterus).** பெண் முலை யூட்டிகளில் முனையம் விருத்தியடைவதற்காகவும் அம்முனையம் பிறப்பதற்கு முன்னர் போசாக்கு ஊட்டத்திற்காகவும் அமைந்துள்ள அங்கம் ; குட்டியோ முட்டைகளோ விருத்தியடைவதற்கென உள்ள சூலகக் காளின் விரிவடைந்த பகுதி.

**கருமடி, (brood pouch).** இழையங்களோ முட்டைகளோ வைக்கப்பட்டிருக்கும் ஒரு பைபோன்ற குழி ; சில குறுமூலாசெயாக்களின் மார்பவயவங்களினடியில் தொடுக்கப்பட்டுள்ள தகடுகள் ஒன்றின் மேலோன்று படிந்திருத்தலினால் உண்டான ஒரு வெளி.

**கருமுதலுரு, (nucleoplasm).** கலத்தின் கருவில் உள்ள அடர்த்தியான முதலுரு.

**கருமென்சவ்வு, (nuclear membrane).** கருவைச்சுற்றியுள்ள மெல்லிய மென்சவ்வு. இது சூழவுள்ள குழியமுதலுருவால் ஆக்கப்பட்டது.

**கருவூண், (yolk).** (1) சூலில் உள்ள சடத்துவமான, ஆக்கத்தில் ஈடுபடாத, போசணப் பதார்த்தம். (2) ஆட்டுமயிரில் உள்ள கொழுப்புப் போன்ற பதார்த்தம்.

**கருவூண் மென்சவ்வு, (vitelline membrane).** கருக்கட்டிய சூலகத்தினுள் மேலும் விந்துக்கள் உட்புகாவண்ணம் அதைச் சுற்றி உண்டாகியுள்ள ஓர் பாதுகாப்பான மென்சவ்வு. இது சூலினுள் சுரக்கப்படுகின்றது. உ-ம்., கோழிமுட்டையின் கருவூணை மூடியுள்ள மென்சவ்வு.

**கருவூணைக்கி, (vitellarium).** தட்டைப்புழுக்களிலும் ரெற்றிபொகளிலும் காணப்படும் ஓர் கருவூண் சுரப்பி; சூலாக் காலின் ஓர் பகுதி.

**கருவூணுக்குரிய, (vitelline).** கருவூண் சார்ந்த அல்லது கருவூணை உற்பத்தியாக்கும் அங்கம்: நாடி, நாளம், கான், சுரப்பி, மென்சவ்வு முதலியவற்றைக் குறிக்கும்.

**கலக்கொள்கை, (Cell Theory).** இக்கொள்கை 1838-9 ஆண்டில் சில்டென், இசுவான் என்போரால் தொடக்கிவைக்கப்பட்டது. இக்கொள்கை விலங்குகள், தாவரங்கள், ஆகியவை கலங்களையும் கலங்களின் விளைவுகளையும் கொண்டவை என்றும், வளர்ச்சியும் இனப்பெருக்கமும், அடிப்படையில், கலங்கள் (முதலுருவங்கள்) பிரிதலினால் நிகழ்வன என்றும் கூறும்.

**கலச்சாறு, (cell sap).** ஒரு கலத்தின் பாய்பொருட்கள்.

**கலச்சுவர், (cell wall).** ஒரு கலத்தின் உள்ளுடனைச் சுற்றியுள்ள மென்சவ்வு அல்லது பிற தனனிற்பிறந்த அமைப்பு.

**கலப்பிரிவு, (cell division).** ஒருகலம் மகட்கலங்களாகப் பிளவுபடுதல்.

**கலப்புப் பிறப்பு, (hybrid).** (1) இனங் கலந்த எதுமோரு விலங்கு அல்லது தாவரம், (2) பலவினங்கூடும்.

**கலம், (cell).** ஒரு சிறிய குழி அல்லது உட்குழிவு; ஒரு சிறுநறை. வழக்கமாக ஒரு கருவையோ கருத்திரவியத்தையோ உடைய முதலுருவின் அலகுத்திணிவு; தொடக்கத்தில் கலச்சுவரைக் குறித்தது. பூசியிருக்கனின் நரம்புகட்டிடையே காணப்படுகின்ற இடைவெளிகள்.

**கலமென்சவ்வு, (cell membrane).** முதலுரு மென்சவ்வு.

**கலவடுக்கு, (battery).** சிலை ரெற்றுகளின் பரிசுக்கொம்புகளில் மிகநெருக்கமாக அடுக்கப்பட்டுக் கூட்டங் கூட்டமாகக் காணப்படும் அழைமொட்டுச் சிறைப்பைகள்.

**கலவிப் பறப்பு, (nuptial flight).** கருக்கட்டல் நிகழ்வுறும் காலத்தே இராணித் தேனினிலை மேற்கொள்ளப்படும் பறப்பு. இப்பறப்பின்போது எண்ணற்ற ஆணாக்கள் கனனி இராணியைத் தொடர்ந்து செல்லும். கருக்கட்டல் ஆகாயத்தே நிகழும்.

**கலவுடல், (cell body).** நரம்புக் கலத்தின் கிளைகள் எழுகின்ற, கருவோடு கூடிய குழியமுதலுரு.

**கலன், (vessel).** தெளிவாகவரையறுத்த சுவாக்கை உடையதும், குருதி, நிறநீர், முதலியன சுற்றோடுகின்றதுமான யாதுமோர் குழாய் அல்லது காலவாய்; எண்ணற்ற கலங்கள் மேற்பொருந்தியதன் பயனாக உண்டான தொடர்ச்சியான குழாய்.

**கலன்கோளம், (glomerulus).** (1) ஹெமிகோர்டாவில், தம்பிக்கையில இருக்கும் குருதிச்சிக்கல உடைய ஓர் அங்கம்: கழிவகற்றுவுது என நம்பப்படுகின்றது. (2) மூளையின் மணற்குச்சிச் சோணைய் நரம்புச் சிறுநார்கள் ஒன்றோடொன்று பின்னப்பட்டுக்கிடக்கும் ஒரு கூடுபோன்ற திணிவு. (3) மயிர்குழாய்க் குருதிக்கலன்களாலான வலையுரு. போமானினை உறையின் உட்குழியில் பகுதி. பரிவுத் திரட்டுக்களில் விலையகத்துள்ள

உட்காவு நரம்பு முனைகள் ஒன் றேடுடொன்று பின்னப்பட்டுள்ள ஒரு திணிவு.

**கலன்றெகுதி, (vascular system).** குருதியையும் நினைநீரையும் சேர்ந்தாற் போல் சுற்றோட்டத்தில் வைத்திருக்கப் பொறுப்பாயுள்ள அங்கங்கள்.

**கலனிடைக்குழி, (lacuna).** ஒரு சிறிய குழி அல்லது இடம்; உதாரணமாக, என்பில் கலங்களை உடைய குழிகளுள் ஒன்று.

**“கலோரி” (கிலோகலோரி), [Calorie (kilocalorie)].** இது ஒரு கில்லோகிராம் நீரை 15° ச. இருந்து 16° ச. வரைக்கும் ஏற்றுவதற்குத் தேவையான வெப்பவளவு. பௌதிகவியலில் வழங்கப்படுவரும் சாதாரண கலோரியைக் காட்டிலும் இது ஓராயிரத் தடவை பெரியது. இது விலங்குகளில் சத்தித் தொகையை அளந்தறியப் பயன்படுகின்றது.

**கவசங் கழற்றல், (moulting).** வெளிப் போர்வையை, உதாரணமாக இறக்கைகள், மயிர், தோல், கொம்புகள் ஆகியவற்றைக் காலத்துக்குக் காலம் உதிர்த்தல் அல்லது கழற்றல்.

**கவசம், (integument).** யாது மோர் உறையிடத்தக்கபடை, மென் சவ்வு, அல்லது அமைப்பு. உ-ம்., தோல், ஓர் பூச்சியின் உற்சவர முதலியன.

**கவடு, (groin)** வயிற்றின் கீழ்ப் பகுதிக்கும் தொடைக்கும் இடையே உள்ள கோட்டைக் குறிக்கும் மடிப்பு, அல்லது பள்ளம், அல்லது இக்கோட்டுப் பிரதேசம்.

**கவர், (furca or fúrcula).** யாது மோர் கிளைவிட்ட அமைப்பு. இன் செற்றுவில், ஒரு தனி அடியையும் இரு புயங்களையும் உடைய ஒரு நடுக் கோட்டு, மாப்பு அக முனையம். டிப்ரெருவில் தும்பிக்கையின் வாப்சோணைகளின் வன்சூடாய் அமைந்துள்ள, இரு

புயங்களோடு கூடிய ஒரு கட்டைக் கோல். வேர்ற்றிபிறற்றுவில், நரம்பு நாள்களின் ஒரு விரிவு. குறுஸ்ரா செயாவில் வயிற்று முனையிலுள்ள ஒரு சோடி விரிவுடை முனைகள்.

**கவரில்வால், (ஓரினப் பகுதிவால்), [homocercal].** சமனான அல்லது கிட்டத்தட்டச் சமனான சோணைகளை உடையதும் அச்ச அடியின் நடுவிற்குக் கிட்ட முடிவுறுகின்றதுமான ஒரு வாலினை உடைய.

**கமல், (tuberosity).** வழக்கமாகத் தசை இணைப்பிற்காக என்பில் காணப்படும் உருண்டையான மேடு.

**கழித்தல், (excretion).** கழிவுப்பொருட்களை அகற்றுதல்; கழிவுப்பொருள்.

**கழிநீரக நுண்ணீ, (nephridiopore).** கழிநீரகத்தின் புறத்துவாரம்.

**கழிநீரகம், (nephridium).** முள்ளத் தண்டில்லா விலங்குகளிலும், தாழ்ந்த கோர்டாற்றுக்களிலும், புறத் தோற்படையிலிருந்து உற்பத்தியான கலவிடைக் காணுள்ள, துண்டத்தமைந்த கழிவங்கம்; இது, மாதிரியாக அதன் உள் முனையில் இரு குழாய்க் குழியத்தில் அல்லது சுவாலேக் கலத்தில் முடிவடையும். மிகப் பொதுப்படையாகக் கூறின் ஒரு கழிவுச் சிறுகுழாய்.

**கழியறை, (cloaca).** பொதுவாகக் குதம், உற்பத்திக் கான்கள், சிறுநீர்க் கான்கள் ஆகியன திறக்கின்ற ஒரு பின்பக்க உண்முகமடிதல் அல்லது அறை. உறெகோர்டாவில், கூடத்தின் நடுக்கோட்டு முதுகுப்புறப் பகுதி. ஹொலொத்துரெயிடெயாவில், சுவாச மரங்கள் திறக்கின்ற சமிபாட்டுக் கால்வாயின் அகன்ற பின்பக்கமுள்ள முனைப்பகுதி.

**களம், (oesophagus).** (1) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், தொண்டையிலிருந்து இரைப்பை வரைக்கும் இட்டுச் செல்லுகின்ற உணவுக் கால்வாய்ப்பகுதி. இப்பகுதி வழக்கமாக நீர்ப்பாயக் கவசத்தையும் சமிபாட்டுச் சுரப்பிகளையும்.

உடையதாயிராது. (2) முள்ளந்தண் டில்லா விலங்குகளின் உணவுக் கால் வாயிலுள்ள இறையொத்த பகுதி.

**கற்கால்வாய் (stone canal).** எககிளை டேர்மாந்தராவின் தாய்க்கற்றகட்டிலி ருந்து மேற்பக்கமாகவோ அல் லது கீழ்ப்பக்கமாகவோ இட்டுச் செல்லு கின்ற, கல்சியமேறிய சுவர்களையுடைய, திரவக் கலன்றொகுதியின் பகுதியாய் மைந்த, ஒரு நிலைக்குத்தான குழாய் வடிவ அங்கம்.

**கற்சை, (lithocyst).** கற்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு பை. இது மெது சாக்களிலும் பிற முள்ளந்தண்டு விலங் குகளிலும் காணப்படும்; செலியங்கம் எனக் கருதப்படுகின்றது.

**கற்றலேச, (catalase).** தாவர, வில ங்கு இழையங்களிற் காணப்படுகின்ற ஒரு நொதியம். இது ஐதரசன் பரவொட் சைட்டை நீராகவும் ஒட்சிசனாகவும் பிரிக் கின்றது.

**கன்னவடிமிற்பீர்ச் சுரப்பி, (parotid gland).** (1) முலையூட்டிகளின் வாய்க் குழிக்குட்திறக்கின்ற சோடியாய் உள்ள உமிழ்நீர்ச் சுரப்பிகள். (2) சில அம்பீ பியன்களின் தலைக்குப்பக்கத்தே காணப் படும் பெரும்லீக்கம்; இது திரண்ட தோற்சுரப்பிகளினால் ஆனது; சில வேளைகளில் நச்சுத்தன்மையது.

**கன்னவெலும்பு, (cheek bone).** (1) கண்ணுக்குக் கீழே, நுகவுருவென்பி னால் ஆன என்பு முனைப்பு. (2) நுகவுரு வென்பு.

**கன்னிப்பிறப்பு, (parthenogenesis).** கருக்கட்டல் இன்றியே முட்டையானது ஒரு புதுத் தனியாக விருத்தியடைதல். இம்முறையினால் விருத்தியாகும் முட்டை கள் இருமடியானவையாகக் காணப் படும். ஆகையால் எச்சங்கள் யாவும் பிறப்புரிமையியலைப் பொறுத்த மட்டில் பெற்றாரை ஒத்தவையாய்க் காணப்படும். இப்படிப்பட்ட விலங்குகளில் இடையி டையே சாதாரண இலிங்கமுறையினப் பெருக்கம் நிகழ்ந்து பிறப்புரிமை மீளச்

சேர்தலானது நிகழும். அத்துடன் ஆண்களும் இவ்விடயத்தில் ஆட்படுத்தப் படுகின்றன.

**கனிப்பொருளுப்பு, (mineral salt).** (1) கனிப்பொருளிலத்தின் (அசேதன வுறுப்பிலத்தின்) உப்பு. (2) கனிப் பொருளாய்க் கிடைக்கும் உப்பு.

**காக்கையலகுரு முனை, (coracoid process).** முலையூட்டிகளில் குறுக்கமடைந்த கா கையலகுரு என்பு. இது தோட்பட்டையின் வயிற்றுப் புற முனையோடு இணை ந்து சிறிய முனையாகவே இருக்கும்.

**காக்கையலகுருமேலென்பு (epicoracoid).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், காக்கையலகுருவென்பினதும் முன காக்கையலகுருப்போலியென்பினதும் கீழ் முனைகளை இணைக்கின்ற ஓர் என்பு அல்லது கசியிழையக் கூறு.

**காக்கையலகுரு வெலும்பு, (coracoid).** (1) இப்பதம், தோட்பட்டையென புக்கும் மாப்புப்பட்டைக்கும் இடையே உள்ள மாப்புலையத்தின் எலும்பை அல்லது அதன் பகுதியைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும். (2) மேற்றோட்பட் டையென்பின் முளியின் மேல் பொருந் தியுள்ள இணையத்தைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும்.

**கல்திரோப்பொட்டு, (gastropod).** ஊர் வதற்கென இசைவாக்கப்பட்ட வயிற் றுப்புறத் தசைவட்டத்தட்டை உடைய ஒரு மொல்லுலகாப் பிராணி. உ-ம்., நத்தை.

**காதுமுதலென்பு, (pro-otic).** முள்ளந் தண்டு விலங்குகளின் செவியுறையின் முற்பக்க வென்பு.

**காபன் சக்கரம், (carbon cycle).** காபன னுக்களை உலகம் முழுமையும் சுற்றோடச் செய்வது உயிருள்ள பொருட்களையா கும். முக்கியமாகக் காபன்ரொட்சைட்டி லுள்ள காபன் தாவரங்களின் ஒளிச் சேர்க்கையின்பொழுது சிக்கலான அசே தனச் சேர்வைகளாக ஆக்கப்படுகின்றது. இச் சேர்வைகள் பின்னர் சுவாசித்தலின்



பொழுதும், தாவரங்கள் இறந்து அழுகின்றபொழுதும், சிதைவுற்று காபன் ரொட்சைட்டாய் மாறும். அன்றியும், தாவரங்கள் இலையுண்ணுகின்ற விலங்குகளினால் உண்ணப்பட்டு, பின்னர் இலையுண்ணும் அவ்விலங்குகள் ஊனுண்ணும் விலங்குகளால் உண்ணப்படுவன. பிந்தியவற்றில் உள்ள காபன் சேர்வைகள் சவாசத்தின் போது அல்லது அவை இறந்து அழுகப்பெறுதலின் பொழுது காபன்ரொட்சைட்டாகச் சிதைவுறும்.

**காபனிபெரசு, (carboniferous).** நிலக்கரிப் படுக்கைகள் உண்டான காலம் உட்பட பிந்திய பல்யோசோயிக் காலத்தைக் குறிக்கும்.

**காபோவைதரேற்றுக்கள், (carbohydrates).** இவை  $C_x(H_2O)_y$  எனும் பொதுவான சூத்திரத்தினால் குறிக்கப்படுகின்ற சேர்வைகள் இங்கு  $x$  ஆனது 6 ஐ அல்லது 6 இன் பெருக்கத்தைக் குறித்து நிற்கும். இவை தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் பரந்து காணப்படுகின்றன. உ-ம்., வெல்லங்கள், மாப் பொருள், செலுலோசு. வித்தியாசமான பொதுச் சூத்திரத்தையுடைய காபோவைதரேற்றுக்களும் உண்டு. ஆனால் அவை கற்றைகண்ட பதார்த்தங்களுடன் நெருங்கிய தொடர்புடையனவாய் இருக்கும். உ-ம்., இரும்புரேஸ்,  $C_6H_{12}O_6$ . காபோவைதரேற்றுக்கள் ஒரு சக்கரோசுக்கள், இரு சக்கரோசுக்கள், முச்சக்கரோசுக்கள், பல்சக்கரோசுக்கள் அதாவது பொலியோசல் என்றவாறு பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். உணவிலுள்ள காபோவைதரேற்று மூலக்கூறு அதன் மூலகங்களின் ஒட்சியேற்றத்தினால் சத்தியை வழங்கும்.

**காம்பிறக்கை, (quill feather).** பறவையின் சிறகுகளிலும் (சிறகுக் காம்புகள்) வாலிலும் (மூடல்கள்) காணப்படும் இறக்கைகள்.

**காம வெப்பச் சக்கரம், (oestrous cycle).** பல ஸூலியூட்டி இனங்களில், இலிங்க முதிர்ச்சியடைந்த பெண்களில், கருவுற்றிராத காலத்தே (விருத்திக் காலம்

உண்டாயின் அக்காலத்தே மட்டும்) நிகழும் குறுகிய கால (இனங்களுக்கேற்ப ஐந்து நாட்களுக்கும் அறுபது நாட்களுக்கும் இடைப்பட்டிருக்காணப்படும்) இனப்பெருக்கச் சக்கரம்.

**காரணி, (factor).** ஒரு பிரதிபலனை அடைவதற்காக உதவியாக உள்ள ஏதேனுமொரு கருவி (வாழ்க்கைக்குரிய, காலநிலைக்குரிய, போசணைக்குரிய கருவிகள் போன்றவை). மென்டற் காரணி அல்லது பரம்பரையலகு.

**கால்வாய், (canal).** (1) ஒரு கான். (2) ஒரு குழாயுருவான வழி அல்லது பாதை. இது என்பில் ஹவேசியன் கான்களாகவோ சமிபாட்டுக் கால்வாய், கவட்டுக் கால்வாய் போன்றவற்றில் மென் இழையங்களால் ஆன கால்வாய்களாகவோ இருக்கும். (3) சிறப்பாக ஊனுண்ணும் பல கடல்வாழ் கஸ்திரேப்பொட்டுக்களின் 'ஓட்டின் வாயில்' உள்ள ஒரு தவாளிப்பு. இது பெரும்பாலும் ஒரு தெளிவான சொண்டாக நீட்டப்பட்டு, அங்கு ஓட்டுகுழாய் வந்தடையப் பயன்படுகின்றது.

**கால்வாய்த் தொகுதி, (canal system).** விலங்குடலின் பல்வகைக் குழிகளைத் தொடுக்கும் பாதைகளையுடைய, யாதுமோர் தொகுதி. உ-ம்., முருகைக் கல், கடற் பஞ்சு ஆகியவற்றிலுள்ள பாதைத் தொகுதி.

**காலநிலையிணக்கம், (acclimatization).** (1) ஓர் இனமானது வேறுபட்ட காலநிலைக்கேற்பவோ சூழலுக்கேற்பவோ தன்னைப் பழக்கப்படுத்திக் கொள்ளல். (2) மனிதனின் கண்காணிப்பின் கீழ் காலநிலையிணக்கம்.

**காலுரு மூளைத்திணிவுகள், (orura cerebri).** நடு மூளையின் வயிற்றுப்புறப் பக்கப் பகுதியை ஆக்குகின்ற, இரண்டு உருளையுருவத் திணிவுகளாகிய மூளையத் தண்டடிகள்.

**காவி, (vector).** அனேக முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளைப்போன்று, நோய் விளைவிக்கும் அங்கியினுடைய விருந்தாய்

வழங்கியாக இருந்து அதனை இடம்கடத்தும் விலங்கு. உ-ம் :- மலேரியா ஒட்டுண்ணியின் காவியாகிய நுளம்பு.

காளானுருவச் சுரப்பி, (mushroom-shaped gland). ஆணை ஓர்தொப்ப ரெருவில் காணப்படுகின்ற பெரிய, அடக்கமான, காளான் வடிவ, துணை உற்பத்தித் சுரப்பிகளாலான திணிவு.

காற்குறு, (ankle). காலுக்கும் பாதத்துக்கும் இடையே உள்ள மூட்டு. இஃது கையிலுள்ள மணிக்கட்டு, குதிரையின் கணுக்கால் மூட்டு, பெரும்பாலும் தவறாக அழைக்கப்படும் பறவையின முழங்கால் ஆகியவற்றை ஒத்தது.

காற்பெருவிரல், (hallux). தரைவாழ் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், பின்வயவத்தின் முதலாவது காலவிரல்.

காற்பெருவிரலின் முன்முனை, (pre-hallux). அம்பீரியாவிலும், மம்மாலியாவிலும், பின்வயவத்தில் உள்ள விருத்தியடையாத மேலதிக விரல்.

காற்றின்றி வாழுமுயிர், (anaerobe). சுயாதீன ஒட்சிசன் இல்லாத நிலையிலே உயிர்வாழக்கூடிய ஒரு அங்கி. காற்றுவாழ் அங்கிக்கு எதிரானது.

காற்றுத் தோற்பை, (air bladder). மீன்களிலே குடலின் கிளைக்குழாயாக விருத்தியடைந்து வாயுவைக் கொண்டிருக்கின்ற பைபே இஃது. வாழ்வின் பிற்காலத்தே இஃது வாயுக்கானால் குடலோடு தொடர்பு பூணும். வழக்கமாக இது நீர் நிலையியக்கத் தொழிலுடையது. ஆனால், சிலவற்றில் சுவாசத்தலில் அல்லது கேட்டலில் அல்லது ஒலித்தலில் உதவும் தொழிலினை உடையதாயிருக்கும்.

காற்றுப் பைகள், (air sacs). பறவைகளிலே, காற்றால் நிரம்பலுற்று நுரையீரலோடு தொடுகைபூண்டுள்ள வெளி. பல பூச்சி வகைகளிலே வாதனுகளின் விரிவுகள். சில பூச்சிக் குடம்பிகளிலே நீர் நிலையியக்கத் தொழிலுடையதும் வாதனுகித் தொகுதியைக் குறித்து நிற்பதுமான பைகள்.

காறை, (collar). புனர் குழியத்தின் விளிம்பு; ஹெமிகோர்டாற்றுவில் தும்பிக் கைக்குப் பின்னால் உள்ள ஒரு காறை போன்ற வரம்பு; சுருளிபோன்ற ஓடுடைய கஸ்திரோப்போடாவில், ஒட்டின, சொண்டிற்கு அப்பால் தள்ளிக்கொண்டிருக்கும் காறை போன்ற சதைப்பிடிப்பான மென்மூடி விளிம்பு; பொதுப்படையாகச் சொல்லப்போனால், காறை போன்ற யாதுமோர் அமைப்பு.

காறைக்கலம், (collar cell). ஒரு புனற்குழியம்.

காறையென்பின் கீழுள்ள, (subclavian). சிறுசாலியென்புக்கு கீழுள்ள; நாடி, நாளம், நரம்பு, தசை முதலியனவற்றைக் குறிக்கும்.

காறையென்பு, (collar bone). சிறு சாலியென்பு.

கானில் சுரப்பிகள், (ductless glands). காணற்றவையாயும் தமது சுரப்புகளை நேரே குருதிக்குள் வெளித்தள்ளுகின்ற வையாயும் உள்ள சுரப்பிமையத் திணிவுகள். உ-ம்., நினநீர்ச் சுரப்பிகள், அகஞ்சுரக்குஞ் சுரப்பிகள் முதலியன.

கிண்ணக்குழி, (glenoid cavity). நாற்பாத முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மார்புப் பட்டையின் (தோட்பட்டையென்பின் மேலும், காக்கையலருகு என்பு உள்ள போது அதன் வெளியிலும்) இருமருங்கிலுமுள்ள கிண்ணம் போன்ற குழி. இதனுள் புயவென்பு பொருந்தித் தோள் மூட்டாகின்றது. 1

கிண்ணவுருவான, (cotyloid). கிண்ண வடிவான; அசற்றபுலக் குழிக்குரியது.

கியூற்றின் அல்லது தோலகம், (cutin). தடித்த மேற்றோற் கலங்களின் வெளிப் படைகளிற் காணப்படுகின்ற செலுலோசை ஒத்த ஒரு பதார்த்தம்.

கிராபின்புடைப்பு (graffian follicle). முழையூட்டியின் சூலகத்தில் காணப்படுகின்ற கோளவுருவான புடகம். இதன்

சுவரோடு முட்டைக்குழியம் தொடுக்கப் பட்டு பாப்பொருளால் நிரம்பலுற்றிருக்கும். மற்றைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் சூலப்புடைப்புக்களிலிருந்தும் இது வேறுபடுவதற்குக் காரணம் குழியுடையமையேயாம்.

**கிளக்குழாய், (diverticulum).** ஒரு கால்வாயிலிருந்தோ குழியிலிருந்தோ கிளைத்தெழுந்து, சேய்மைப் பக்கத்தில் மொட்டையாக உள்ள ஒரு குழாய் அல்லது பை.

**கிளக்கோசன், (glycogen).** “ விஸங்கு மாப்பொருள் ”. எண்ணெய், குளுக்கோசு மூலக்கூறுகளினால் உண்டான கரையத்தக்க ஒரு பல்சுக்கரைட்டு. விலங்குகளிலும் பங்குசுக்களிலும், காபோவைதரேற்று கிளக்கோசன் வடிவில் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. இது, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் சிறப்பாக ஈரலிலும் தசைகளிலும் காணப்படுகின்றது.

**கிரானியாற்று, (craniate).** மண்டையோடுள்ள விலங்கு.

**ஹீட்ரோய்டு, (hydroid).** ஹீட்ரெசோவாவின் பொலிப்பு.

**கிடக்சென்னி, (scolax).** நாடாப்புமுவின தலை அல்லது முற்பக்க முனை.

**கிழக்கழுத்துச் சுரப்பி, (thymus gland).** கழுத்தின் கீழ் முற்பக்கப் பகுதியிலோ இதயத்தைச் சுற்றியோ காணப்படும் ஓர் அகஞ்சுரக்குள் சுரப்பி; இது மனிதனில் பூப்பின் போது உயர் வளர்ச்சியடைந்து பின்னர் குன்றுகிறது.

**கிழக்காலென்பு, (cannon bone).** (1) விரல்கள் எண்ணிக்கையில் குறைந்து காணப்படுகின்ற முலையூட்டிகளில், உ-ம். குதிரையில், நிலையாயுள்ள அனுமணிக் கட்டென்புகளோ அனுக்கணுக்காலென்புகளோ இணைந்து உண்டான ஓர் என்பு (இங்கு இது விரல் தொடங்குமிடந் தொடக்கம் கணுக்கால் வரையுமுள்ள அவயவத்தைத் தாங்கிநிற்கும்). (2) பறவைகளில் கணுக்காலனு வென்பு.

**கீழுள்ள வளரி, (hypophysis).** (1) கபச் சரப்பியுடல். (2) லானஸ்ஸெற்றில் உள்ள மணநுகர்ச்சிக் குழி.

**குடம்பி, (larva).** சில விலங்குகள் பெரிக்கும்போது இருக்கும் நிறையுடலிக்கு முன்னைய பருவம். வழக்கமாக நிறையுடலியினினதும் வித்தியாசமான முறையில் தன்னைத்தானே பாதுகாப்புச் செய்யவல்லது; வழக்கமாக இலிங்க முறை இனவிருத்தி செய்ய வல்லமையற்றது; வடிவத்தில் இலிங்க முதிர்ச்சியடைந்த நிறையுடலியைக் காட்டிலும் முற்றும் வித்தியாசமானது. வழக்கமாக விரைவான உருவமாற்றத்தால் நிறையுடலியாக மாற்றமடைகின்றது. உ-ம்., தவளையின் வாற்றேய், வண்ணத்திப்பூச்சியின் மயிர் கொட்டி முதலியனவும் கடல்வாழ் முள்ளந்தண்டில் விலங்குகள் பலவற்றின் (எக்கிளேடேர்மாற்று, மொல்லுஸ்கா, அனெலிடா) பிளாந்தனாகருரிய ஒளிபுக விடுகின்ற, பிசிருடைய, நிறையுடலிகளிலிருந்தும் முற்றிலும் வேறுபட்ட குடம்பிகளும்.

**குடல், (intestine).** உணவுக்கால் வாயில், குடல்வாய் தொடங்கிக் குதம் வரையும் உள்ள பகுதி அல்லது இதை யொத்த பகுதி.

**குடல்வளரி, [appendix (vermiform)].** பெருங்குடலும் சிறு குடலும் சந்திக்கமிடத்தில் குடலின் வலப்பக்கத்திலிருந்து வளருகின்றதாய் ஒரு நுனி மூடப்பட்ட சிறுகுழாய்.

**குடல்வாய்க்குரிய, (pyloric).** குடல்வாய்ச் சம்பந்தப்பட்ட அல்லது குடல்வாயின் பிரதேசத்திலுள்ள; நாடி, குழி, சுரப்பிகள், துவாரம், வால்வு, நாளம் எனப்பவற்றைக் குறிக்கும். பூச்சிகளின் நடுக்குடலுக்கும் பிற்குடலுக்கும் இடையே உள்ள இறுக்கியையும் குறிக்கும்.

**குடல்வாய்ச் சுருக்கி, (pylorus).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் இரைப்பைக்கும் முன்சிறுகுடலுக்கும் இடையேயுள்ள சந்திப்பு. இது சீதமென்சுவவு

மடிப்பொன்றினுள் ஓர் இறுக்கித் தையை உடையதாய்க் காணப்படும். இவ்விறுக்கித் தசையானது இரைப்பையினுள் உணவு சமிபாடடைந்து கொண்டிருக்கும் பொழுது சந்தியை மூடுவதாய் அமைந்துள்ளது.

**குடற்குழியம், (enterocoel).** ஆதிக்குடற் குழியிலிருந்து ஒரு பைபோன்ற வெளிவளரிபோன்றே அது போன்ற வெளிவளரித் தொடராகவோ எழும் ஓர் உடற்குழி.

**குடற்குறை, (colon).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஒடுக்கமானதும குடலின் முடிவிலுள்ளதுமான நோகுடல் தவிர்ந்த பெருங்குடல். இது மீனகளைவிடுத்து அமலியோற்றுக்களிலும் சில அம்பீயியாக்களிலும், சிறு குடலிலிருந்து ஒரு வால்வினால் தெளிவுபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது. இது மலங்களிலிருந்து நீரை உறிஞ்சும் தொழிலில் பெரிதும் ஈடுபட்டிருக்கும்.

**குடற்சாறு, (succus entericus).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குடற்சரப்பிகளினால் சரக்கப்படுகின்ற சமிபாட்டுச் சாறு.

**குடற்பால், (chyle).** குழம்பாகக்கப்பட்ட கொழுப்புச் சிறு கோளங்களுடைய நினைநீர். இது சமிபாட்டின போது நினைநீர்க்கானகலில் காணப்படும்.

**குடா, (sinus).** ஒரு குழி, பள்ளம், ஒதுக்கிடம் அல்லது அகலுக்கை; தவானிப்பு அல்லது சிறு பிளவு.

**குடாப்போலி, (sinusoid).** அகத்தோற்படைக் கலங்களும் கலன் அகவனியும் ஊடுவளாவதனால் ஓர் அங்க இழையத்தில் ஏற்பட்ட ஒரு நுளையிய குருதிவெளி. உ-ம்., ரரலில் உள்ள, நாடி மயிர்க்குழாய்களையும் நாள் மயிர்க்குழாய்களையும் தொடுக்கின்ற, ஒழுங்கற்ற உள்ளிடத்தை உடைய குருதி வெளி.

**குடிபெயர்தல், (migration).** (1) பறவைகள், துருவமான், வெளவால்கள், சில வகை மீன்கள், பூச்சிகள் ஆகியவை

தமது வாழிடத்தைப் பருவம், காலநிலை, உணவு இருப்பு என்பவற்றிற்கேற்ப மாற்றிக் கொள்ளல். (2) ஓர் அகவொட்டுண்ணி அல்லது தின்குழியக்கலம் உடலின் ஒரு பகுதியிலிருந்து இன்னொரு பகுதிக்குச் செல்லுதல்.

**குடும்பம், (family).** தொடர்புடைய சாதிகளின் கூட்டத்தைக் குறிப்பதற்காக பாகுபாட்டில் பயன்படுத்தப்பட்டுவரும் பதம். குடும்பங்கள் மேலும் வருணங்களாகத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

**குடுவையுரு, (குழாயின்) விரிமுனை, (ampulla).** யாதாயினுமொரு சிறிய மென்சவவுப் புடகம். முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், செவியின் அரைவட்டக் கால்வாயின் ஒரு நுளியில் உணர்ச்சி மேலணியைக் கொண்டுள்ள விரிவு. மமமாலியாவில், முலைச்சரப்பியிலுள்ள விரிந்த சிறுகுழாய் ஒன்றின் ஒரு பகுதி. மீனில், நரம்புத்திடரங்கத்தின் முனைவுப்புடகம். எக்கினோடோமார்த்ருவில்—(1) குழாய்க்காலினை உளவிரிவு; (2) தாய்க்கற்றைக்குக் கீழே உள்ள அச்சக்குடாவின் விரிவு.

**குடையம், (foramen).** இது கைற்றினுள்ள, கசியிழைத்தாலான அல்லது என்பிணலான வன்கூட்டமைப்பில் சிறப்பாகக் காணப்படும் ஒரு திறப்பு அல்லது துவாரம்.

**குதத்திற்குரிய, (anal).** குதத்தைச் சார்ந்த அல்லது அதற்கு அண்மையிலோ அஃதினோ உள்ள. மீன்களின் பின்புற, நடுக்கோட்டு வயிறுப்புறச் செட்டை, பூச்சிச் சிறகின் ஓரமும் நரம்பும், நகருயிரகளின் பின்புற வயிறுப்புக்கப் பரிசை ஆகியவற்றையும இன்னபிறவற்றையும் குறிக்கும்.

**குதம், (anus).** சமிபாத மீதிகளாவெனியேறுவதற்குச் சமிபாட்டுக் கால்வாயில், பொதுவாகப் பின்புறமாக, அமைந்துள்ள திறவு.

**குதிக்காலென்பு, (calcaneum).** (1) இஃது சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், ஏராவை ஆக்குகின்ற கணை

கால வெளியென்பு: அதாவது பெரிய கணுக்காலென்பு. (2) பொதுவழக்கில் ஏராவையே இப்பதம் குறித்தது நிற்கும். (3) பறவைகளில் அணுக்கணுக்காலென்பின் ஒரு முனை.

**குமிழ்முனைப்பு, (bullae).** செவியென்புகளினாலான உருண்டை முனைப்பை, அதாவது செவிப்பறைக் குமிழ் முனைப்பைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும் சொல்; இது நடு நெய்யரிவென்புவளிக் கலங்களின் முனைப்பைக் குறிக்கவும் பிரயோகப்படும்.

**குமில்லகு, (coccyx).** இது திரு வென்பிற்கு அப்பாலுள்ள முள்ளந்தண்டின் பகுதி.

**குரல் நாண்கள், (vocal cords).** குரல் வளையினுள் தள்ளிக்கொண்டிருக்கும் சீதமென்சவ்வு மடிப்புக்கள்.

**குரல்வளை, (larynx).** குரல்வளையானது கழுத்தின் முற்பக்க மேற்பகுதியிலும் தொண்டையின் கீழ் பகுதிக்கு முன்னாலும் வாதனாவிக்குச் சற்று மேலேயும் உளது. ஒலிப்பு முறைக்காக இயைபாக்கமடைந்த கசியிழைய வரிசை ஒன்றினை இது உடையதாய்க்காணப்படும்.

**குருட்டிடம், (blind spot).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், விழித்திரையில் பார்வைக்கலன்களற்ற (கண்நரம்பு வெளிச்செல்வதனால்) ஓர் பகுதியாகும். இதன்மேல் புறவிம்பங்களுடனும் விழமாட்டா.

**குருட்டுக் குடல், (caecum).** இது, குடலின் அல்லது பிற உட்குழிவான அங்கத்தின் மொட்டையாக முடிவடைகின்ற கிளை. அமினியன் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலும் சில மீன்களிலும் சிறுகுடல், பெருங்குடல் ஆகியவை சந்திக்குமிடத்தில் ஓர் அல்லது இரு குருட்டுக்குடல்கள் இருக்கும். இது சில முலையூட்டிகளில் (எ.கா., முயல்) மிகப் பெரிதாகவும் சமீபாட்டிற்கு முக்கியமானதாயும் உளது. இது மனிதனில் பதாங்கமடைந்துள்ளது.

**குருட்டுமடி, (typhlosole).** சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குடலின் உள்ளிடத்தினுள் தள்ளிக்கொண்டிருக்கும், குடலின் நடுக்கோட்டமைந்த, முதுகுப்புற நீளப்பக்கமடிப்பு.

**குருதி, (blood).** புறவணிச் சுவர்கள் கொண்ட கலன்களினுள் அல்லது இடைவெளிகளினுள் உள்ள, விலங்குகளின் ஒரு பாய்பொருள். இது கலன்களின் அல்லது இவற்றின் விசேடிப்படைந்த பாகங்களின் (இதயத்தின்) தசைச் செயலினால் சுற்றியோட்டப்படுகிறது. இது வழக்கமாகச் சவாச நிறப்பொருளைக் கொண்டிருப்பதுடன் உடலுக்கூடாக, ஓட்சிசன், உணவுப் பொருட்கள், கழிவுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டு செல்லும். நெமெர்ற்றெயா, அன்னெலிடா, ஆர்த்திரோப்போடா, மொலுஸ்கா, பிருக்ஷியோப்போடா, போரெனிடொயா, கோர்ட்டாற்ற ஆகியவற்றில் உளது.

**குருதிக்கலன், (blood vessel).** நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுவர்களாற் சூழப்பட்ட, ஒரு முனைட வெளி. இதற் கூடாகக் குருதி ஓடும்.

**குருதிக்குழியம், (thrombocyte).** குருதிச் சிறு தட்டு; முலையூட்டிகளல்லாத முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், குருதி உறைதலோடு சம்பந்தப்பட்ட கருவுள்ள கதிர்வடிவக் கலன்கள்.

**குருதிக்குழிவு, (haemocoel).** குருதித் தொகுதியின் ஓர் விரிந்த பகுதி: உண்மையான உடற் குழிக்கு ஈடாய் அமைந்துள்ளது.

**குருதிச் சிறுதட்டுகள் (blood platelets).** முலையூட்டிகளின் குருதியிலே காணப்படுகின்ற நுண்ணிய உட்கலன். இவை ஒருவேளை கலங்களின் துண்டுகளாயிருக்கலாம். மனிதக் குருதியில், ஒரு கன மி. மீட்டரில் கிட்டத்தட்ட 250,000 குருதிச்சிறு தட்டுகள் இருக்கும். இவை திரளலுக்கு மிகவும் இனறியமையாதவை.

**குருதிச் சிறுதுணிக்கை, (blood corpuscle).** குருதியில் வழக்கமாகத் தொங்கலாகக் காணப்படும் ஒரு கலம்.

**குருதிச் சுற்றோட்டம், (circulation of blood).** இதயத் துடிப்பின் காரணமாக உடலிலுள்ள கலன்களில் குருதி ஓடல். குருதிச் சுற்றோட்டத்தினால் போசணப் பொருட்களும் ஓட்சினும் உடலிலுள்ள எல்லாப் பாகங்களும் எடுத்துச் சென்று வழங்கப்படுகின்றன ; கழிவுப் பொருட்கள் கழிவகங்கட்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன.

**குருதித்தட்டையன், (blood fluke).** பில்ஹார்வியா இனத்தையோ இதற்கு உறவான இனத்தையோ சார்ந்த யாத்தோமார் திறெமற்றோடாப்புழு.

**குருதித் திரவநிழையம், (blood plasma).** சாதாரண நிலைகளில் குருதியிலுள்ள பாய்பொருட் பகுதி.

**குருதிநீர்ப்பாயம், (blood serum).** பைபிரினேயும் சிறு துணிக்கைகளையும் அகற்றிய பின் குருதியில் எஞ்சி நிற்கும் பாய்பொருட் பகுதி.

**குருதிப் படலம், (blood film (smear)).** வழக்கியொன்றில் பூசப்பட்டு, காய விடப்பட்டு, நிலைநிறுத்தப்பட்டு, சாயமூட்டப்பட்டுள்ளதாகிய மெல்லியகுருதிப் பூச்சு. சிறுதுணிக்கைகளையும் குருதியொட்டுண்ணிகளையும் பரிசோதிக்க, இது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**குருதி மயிர்த்துளக்குழாய், (blood capillary).** சிறிய நாடி ஒன்றிலிருந்து (முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் புள்ளுடி) பெற்ற குருதியைக் கொண்டு சென்று ஒரு சிறு நாளத்திற்குள் விடுகின்ற துண்ணிய குழாய் (இதன் உள் விட்டம் கிட்டத்தட்ட 5-20 மைக்ரோன்களாகும்) ; இது சில நுண்ணிய தொடுப்பிழைய நாள்களினால் தாங்கப்பட்டுள்ள தட்டையான கலங்களால் (அகவணி) ஆன ஒரு தனிப் படையை உடைய சுவரினைக் கொண்டிருக்கும். மயிர்த்துளைக் குழாய்கள் ஏறக்குறைய எல்லா இழையங்களிலும் பெரும்

எண்ணிக்கையில் உட்புகுகின்றன. சிறு மூலக்கூறுகளை (ஓட்சிசன, குளுக்கோசு, அமைனோவமிலங்கள் போன்ற, குருதியிலிருந்து இழையங்கட்குச் செல்லும் மூலக்கூறுகளையும் காபனீரொட்சைட்டுப் போன்ற, இழையங்களிலிருந்து குருதிக்குச் செல்லும் மூலக்கூறுகளையும்) உட்புகவிடக்கூடிய மயிர்த்துளைச் சிறு குழாய்களின் சுவர்களினூடாக குருதிக்கும் இழையங்கட்கும் இடையே முக்கியமான பதார்த்தப் பரிமாறல் நிகழும். சுவர்களும் நீர், உப்புக்கள் ஆகியவற்றைக் கட்டற்று உட்புகுவிக்கும் இயல்பின. குருதியிலுள்ள திரவப்பகுதி, மயிர்த்துளைச் சிறு குழாய்களிலிருந்து வெளியே கசியாததற்குக் காரணம் என்னவெனில், பெரும் மூலக்கூறுகள் சிறப்பாக முதலுருப் புரதங்கள் மயிர்த்துளைச் சிறு குழாய்களின் சுவர்களினால் வைத்திருக்கப்பட்டு நீரைப் பிரசாரணத்தினால் பின் தங்கவைத்தலினால் என்க. ஆர்த்திரோப்போடாப் பிராணிகளினதும் மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளினதும் மயிர்த்துளைச் சிறு குழாய்கள், உட்பெருமில் முறையில் குருதிக் குழிவினால் பெரிதும் ஈடுசெய்யப்பட்டிருக்கும்.

**குருதியழுக்கம், (blood pressure).** முக்கிய நாடிகளில் உள்ள குருதியின் அழுக்கத்தை வழக்கமாக இது குறித்து நிறகும். இது “சாதாரண” மனிதர்களில் இதயத் துடிப்பைப் பொறுத்தது (இதயச் சுருக்கத்தின் போது ஆகக் கூடியதாயும் இதய விரிவின்போது ஆகக் குறைந்ததாயும் இருக்கும்). 120 மி.மீ. பாதரசத்திற்கும் 80 மி.மீ. பாதரசத்திற்கும் இடையே கூடிக் குறைந்து காணப்படும். முழுச் சுற்றோட்டம் நெடுகிலும் உள்ள அழுக்கங்கள் இதயத்தை அடுத்துள்ள நாடிகளிலிருந்து இதயத்தை அடுத்துள்ள நாளங்களைச் சுற்றிக் குறைந்து செல்லும். முலையூட்டிகளிலே பெரு நாளங்களில் இது வளியழுக்கம் வரையும் அல்லது அதற்குக் குறைவாகவும் செல்லக்கூடியது.

**குருதியருவி, (blood stream)**— சுற்றோட்டத் தொகுதியிலுள்ள குருதியின் அருவி.

**குருதியினங்கள், (blood groups).** வெவ்வேறு வகையான குருதிகள். செஞ்சிறு துணிக்கைகளில் A, B ஆகிய இரு அகுளுத்தினங்களும் நீர்ப்பாயத்தில் அதாவது திரவவிழையத்தில், α அதாவது A யின் எதிரி, β அதாவது B யின் எதிரி ஆகிய இரு அகுளுத்தினங்களும் இருப்பதை அல்லது இல்லாததைப் பொறுத்து, இக்குருதி வகைகள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. A கலங்கள் B வகை நீர்ப்பாயத்துடன் ஒருங்கொட்டும் ; B, A வகையுடன் ஒருங்கொட்டும் ; AB, A வகையுடனும் B வகையுடனும் ஒருங்கொட்டும் ; A உடனும் B உடனும் 0 ஒருங்கொட்டாது.

**குருதியுறையாதோம், (haemophilia).** குருதியுறைதல் தாமதமாகின்ற காரணத்தால் காயமடைந்த பின்னரும் இரத்தப் பெருக்கு நிலைத்திருக்கின்ற ஒரு வகைப் பரம்பரை வியாதி.

**குருதியில், (haemal arch).** விலா வெண்புகளால் ஆனதைப் போன்று முள்ளந்தண்டிலிருந்து வயிற்றுப் புறமாக நீண்டு செல்லும் என்பாலான அல்லது கசியிழையத்தாலான ஒருவில. சிறப்பாகப் பல மீன்கள், நகருயிர்கள் முதலியவற்றின் வால முள்ளந்தண்டெண்புகளால் தாங்கப்பட்டுள்ள, வயிற்றுப் புறமாக நீண்டுள்ள எண்புகள் வரிசை. Y அல்லது V வடிவமுடையவையாதலால் அப்பெயர் பெற்றன. பிணைச்சலெண்புகள்.

**குருதிவெல்லம், (blood sugar).** குருதியில் சுற்றியோடும் குளுக்கோசு. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், குருதி வெல்லம் ஈரலிலிருந்து (ஈரலில் அது கிளைக்கோசு எனச் சேமித்து வைக்கப்படும்) குருதிக்கு வழங்கப்பட்டுப் பின் அங்கிருந்து உணவாக எல்லா உடற்கலங்களிலுமும் எடுக்கப்படுகின்றது. மூலையுட்டிகளில், அஃது ஓரளவு மாறிலி நிலையில் இருக்கும் (100 க. ச. மீ. மனிதக்குருதிக்கு 80-180 மி. கி. என்ற வாயு). இந்நிலை முக்கியமாக ஓமோன் காரணி (இன்சலின், அதிரீனலின், முன்கப் சுரப்பியிலிருந்து வரும்

ஓமோன் என்பன) கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. குருதிவெல்லமட்டம் குறைவுபடின் (குறை வெல்ல முண்மை) கலங்கள் பட்டினியாகும். இதன் காரணமாக மூளைக்கலங்கள் பழுதடையும். குருதி வெல்ல மட்டம் அதிகவுயர்வாகவிருந்தால் (வெல்லநீரழிவினுள்ளதைப்போல அதிபர வெல்ல முண்மை) குளுக்கோசு சிறுநீரகத்தால் கழிக்கப்படும்.

**குவீரியர்க் கான், (Cuvierian duct).** கீழ்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் பக்கங்களிலிருந்து இதயத்துக்குச் செல்லுகின்ற ஒரு சோடிப் பெரிய நாள மூலங்கள்.

**குழாய்க் கால்கள், (tube feet).** எக்கினோடெர்மாற்றுவில் திரவக் கலன்றெகுதியோடு சம்பந்தப்பட்ட, குழிவுள்ள, நீளத்தக்க தூக்கங்கள். சில கூட்டங்களில் (நட்சத்திரமீன், கடன்முள்ளி முதலியவற்றில்) அவை உறிஞ்சிகளில் முடிவடைந்து இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவுவனவாய்க் காணப்படுகின்றன. பிறவற்றில் (ஒடியத்தக்க நட்சத்திரமீன்கள், கிறினெயிடெக்கள் முதலியவற்றில்) உறிஞ்சிகள் இல்லை. வாயைச் சூழ உள்ளவை ஊட்டலுக்கு (கடலட்டைகள், ஒடியத்தக்க நட்சத்திரமீன்கள் முதலியவற்றில்) பயனுடையன. கிறினெயிடெக்களில் இவை பிசிருடையவையாயும், உணவு சேகரிப்புச் செய்யும் பொறிமுறையின பகுதியாயும் உள்ளன.

**குழாய்க்காற்றெகுதி, (ambulacral system).** எக்கினோடெர்ம்களின் திரவக் கலன் றெகுதி.

**குழிக்குடல், (coelenteron).** ஓலென்டெரோற்றின் உடலினுள்ளே காணப்படுகின்ற தனிக்குழி. இது குடலாகப் பயன்படுகின்றது. சில விலங்குக் கூட்டங்களில், இதனுள் முட்டைகளும் விந்தும் வெளித்தளளப்படும். இது ஒரு தனிவாயிலே உடையது.

**குழிக்குடலுக்குரிய, (coeliac).** இப்பதம் வயிற்றுக்குழியைக் குறித்து நிற்கும். இது நாடிகள், நாளங்கள், நரம்புகள், பின்னல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும்.

**குழியப் பகுப்பு, (cytolysis).** கலங்களின் சிதைவு. சூறிப்பாக கலங்களின் பரப்பிலுள்ள மென்சவ்வுகள் சிதைவு படுதலில் உண்டாகும் கலச்சிதைவு.

**குழிய முதலுரு, (cytoplasm).** கலவுடலில் கருத்தவிர்ந்த மறறைய பதார்தங்கள் குழியமுதலுரு வெணப்படும்.

**குழியவியல், (cytology).** கலங்களின் அமைப்பு, தொழில்கள், வாழ்க்கை வரலாறு ஆகியவற்றை ஆராயும் விஞ்ஞானம்.

**குழியில்லாத, (acoelous).** உணமையான உடற்குழியில்லாத; தட்டையான மையத்தியையுடைய முள்ளந்தண்டெனபுகள்.

**குழியுடலி, (coelomate).** உடற்குழியுடையது.

**குழிவு, (fossa).** கிடங்கு போன்ற ஒரு பள்ளம். உதாரணம், கண்ணக்குழி.

**குளம்புச்சாமி, (unguligrade).** குளம்புகளில் நடக்கின்றவிலங்கு.

**குறநிழைமை, (cretinism).** கேடயப் போலிச் சுரப்பியின் சுரப்பு இல்லாத காரணத்தினாலோ போதாக குறையினாலோ உளம், உடல ஆதியன பிறப்பிலேயே விருத்தியடையாது இருக்கும் ஒரு நிலை.

**குறி, (stigma).** (1) சில புரோற்றொரு சோவாக்களின் காணப்படும் கட்டின்னிகள்; (2) ஆர்த்திரோப்போட்டின் சவாசத்துவாரம்; (3) பூச்சிகளின் வாதனானிகைகளுடன் தொடுகையுற்றுள்ள துவாரங்கள்; (4) சில வண்ணத்திப்பூச்சிகளினதும் பிற பூச்சிகளினதும் நிறமான செட்டைப் புள்ளி; (5) தூணிக் காற்றுக்களின் பூப்பிளவு; (6) மயிர்க்குழாய்களின் சவர்களில் செயற்கைத் தோற்றங்களாய் அமைந்த புள்ளிகள் அல்லது வாய்கள்.

**குறுவிரலுள்ளமை, (brachydactyly).** இது குறுகியவிரலை உடைய நிலை. அதாவது, விரல்கள் அசாதாரணமாகக் கட்டையாக இருத்தல்.

**கூட்டுக்கண், (compound eye).** பல ஆர்த்திரோப்போடாப் பிராணிகளில் சிறப்பாகப் பூச்சிகள், குறுவிராசெயன்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்ற ஒருவகைக் கண். இது, பெரும் எண்ணிக்கையில் (சிலவற்றில் ஆயிரக்கணக்கில்) ஒன்றோடொன்று மிக நெருக்கமாக அமைந்த கருமையான நிறப்பசைக் கலங்களினால் ஒளியைப் பொறுத்தமட்டில் பிரிக்கப்பட்டுள்ள கண்மூலகம் எனப்படும் நுண்ணிய தனிக்கண்களைக் கொண்டிருக்கும். ஒவ்வொரு கண்மூலகமும் ஒடுங்கியதாயும் ஆழமானதாயும் உணர்ச்சியுள்ள உட்பக்கம் ஒன்றையும், அதாவது புனவிழித்திரை ஒன்றையும், ஒரு வெளிமுறி பகுதியையும் உடையதாகவும் காணப்படும். இவை குவிந்த அடிமென்சவ்வொன்றில் அடுக்கப்பட்டு வெளியில்கைற்றினாலான விழிவெண்படலத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

**கூட்டுப்புரு, (pupa).** பூச்சியொன்றின் வாழ்க்கை வரலாற்றிலே காணப்படும் ஓர் உயிர்ப்பற்ற பருவம். இப்பருவத்தின் பொழுது அது உண்ணாதிருக்கும்; குடம்பியுடல் விம்பவுடலாக மாற்றமடையும் பொருட்டு மீட்டமைப்பு நடந்தேறும்.

**கூடம், (atrium).** பிளாற்றிஹெல்மின் தெவலில், ஆண் உற்பத்தியங்கங்களிலிருந்தும் பெண் உற்பத்தியங்கங்களிலிருந்தும் வருகின்ற கான்கள் திறக்கின்ற ஒரு வெளி. நீர்வாழ் ஒலிகோகிறுவில், முன்னிறகுக் சுரப்பியின் கலங்களிலுல படலிடப்பட்டுள்ள வெளி; இதனுள் ஆண்கான்கள் வெளித்தள்ளும். சவாசப்பையுள்ள மொல்லுலகாக்களில், யோனிமடலும் ஆண்குறியும் திறக்கின்ற ஒரு குழி; இக்குழி வெளியே திறக்கும். எக்ரொப்புரெக்டுப் பொலிசோவாவில், பரிசுக்கொம்புக் கவசத்தின் குழி. சிபொனலுரெஸ், குடம்பிகளில், மென்மூடியால். ஆழப்பட்டுள்ள வெளி. விருத்தியடைந்துவருகின்ற என்ரொப்புரெக்டுப் பொலிசோவாவில், மைய உணமுகமடிதல். இதனை சவர்களிலிருந்து பின்னா நரம்புத் தொகுதி உண்டாகும். சில மொல்லுலகாக்க் குடம்பிகளில், வெளிவாய்வுழி. உருமானும் ஒறிக்கியூலேறியாவில், குடம்



பியின் வாய் திறக்கின்ற குழி. புறே கோர்டாற்றுவில் தொண்டையின் சவா சப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குழி. வேற்றிற்பிறுற்றுவில், நாசிச் சவட்டின் முன்பகுதி. நெப்ரீலியாவிலும் ஆவேலிலும் நுரையீரலறைகளைச் சவாசப்பைக் குழாயோடு தொடுக்கின்ற குழி. விருத்தியடைந்து வருகின்ற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் இதயத்தில், நாளக் குடாவிற்கும் இதயவறைகடும் இடையே உள்ள பிரிவு; இதிலிருந்து பின்னர் சோணைகள் உற்பத்தியாகும்.

**கூப்பரின் சுரப்பிகள், (Cowper's glands).** மூலையுட்டிகளில் சிறுநீச்சணைக் கால வாய்க்கு இருமருங்கிலும் உள்ள சோடியான சுரப்பித் திணிவுகள்.

**கூம்பு நாடி, (conus arteriosus).** சில கீழ்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இதயத்துக்கு அருகாமையில் உள்ள மூல நாடியின் வால்வுள்ள ஒரு பிரதேசம்.

**கூம்புருப் பொருள், (pineal body).** மூளை யமேலென்புமுளை. முதலாம் மூளையப் புடகத்திலிருந்து கிளம்பும் ஒரு நடுக் கோட்டி வெள்ளவளாச்சி; இது முதலில் குழாய் வடிவிலிருக்கும் பின்னர் கிளை விடும்; அகஞ்சுரக்குந் தொழிலுடைய தென நம்பப்படுகிறது; சவரங்கத்து டன சேய்மையிற் தொடர்புள்ளது. நடுக் கோட்டமைந்த கண்ணுடன் அமைப்பொ புமையுடையது.

**கூர், (cusp).** கூரான முனையை உடைய ஒரு முனைப்பு. எ.கா., பலலின முனைப்பு.

**கூர்ப்பு, (evolution).** எளிய வகை அங்குகளிலிருந்து படிப்படியாக விருத்தியடைந்து அதிக சிக்கலான அங்குகள் தோன்றல். பிற அங்கங்களிலிருந்தோ அதேவகையான பிக எளிய அங்கங்களிலிருந்தோ அங்கங்கள் விருத்தியடைதல்.

**கூழ்நிலைப் பொருள், (colloid).** ஒரு விலங்கின் அல்லது தாவரத்தின் மென் சவ்விலுடாக உடனே பரவாத ஊன் பசையுள்ள பதார்த்தம். இது பனிங்

குருப் பொருளுக்கு எதிர்மாறானது. ஒன்றினுள் மற்றையது கலந்துள்ளதாகிய இரண்டு, ஓரினப்பகுதிகளையோ அவத்தைகளையோ கொண்டுள்ள ஒரு பதார்த்தம்.

**கெண்டிக்கலம், (goblet cell).** சில மேலணிகளிற் காணப்படும் பேரீக்காய் வடிவக்கலம். காலத்துக்குக் காலம், மேற்பரப்பில் சுரக்கப்படும் மியூசினால் மேலணிப் பரப்பிற்கு அண்மையிலுள்ள பகுதி வீங்கிக் காணப்படும்.

**கெரற்றின், (keratin).** கரையாத வன் புரதம். முள்ளந்தண்டு விலங்குக் கவசத்திலுள்ள சிறு மணிப்படையில் உள்ள மேற்பரப்புக் கலங்களிற் காணப்படுகின்ற எலிடின் சிறு மணிகள் (eloidin granules) மாற்றமடைவதால் இது உண்டாகும். குழம்புகள், நகங்கள், மயிர் ஆகியவற்றின் கொம்புப் பகுதி இதாலானதே. இது கந்தகத்தை உயர் சதவீதத்திற் கொண்டிருக்கும். இதன் ஒரு பகுதி நீர்ப்பகுப்பினால் உடன பிளவுற்று  $H_2S$  ஆகமாற்றமடைகின்றது.

**கேடயப்போலிக் கசிமிழையம், (thyroid cartilage).** குரல்வளைக் கசிமிழையங்களுள் ஒன்று.

**கேடயப் போலி, (thyroid).** (1) கேடய வடிவமான; (2) கழுத்துக்கு முன்னாலும் பக்கங்களிலுமுள்ள கானற்ற, அதிக் கலனுடைய சுரப்பி; (3) நாடிகள், கசிமிழையங்கள், நாளங்கள் ஆகியவற்றிற்குப் பொருந்தும்.

**கேடயம், (scutum).** பூச்சிகளில் உள்ள முதுகுப்பகுதியானது மாதிரியாக மூன்று வன்கோதுகளாகப் பிரிந்துள்ள நிலையில், நடுவே காணப்படும் வன்கோது.

**கைமேரு, (chimaera).** (1) வெவ்வேறு தனியன்களிலிருந்து தோன்றிய இரண்டு விருத்தியிலிகள் இணைவதனால் விருத்தியடைந்த அல்லது இரு வெவ்வேறு பிறப்புரிமையமைப்புகளைக் கொண்ட இழையங்கடையுடைய ஒரு தனியங்கி. (2) ஒரு மீனின் சாதிப்பெயர்-கீமேரு.

**கைற்றின், (chitin).** பெரும்பான்மையான முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குக்கூட்டங்களில், சிறப்பாக ஆர்த்திரோப்போடாவில், வள்கூட்டுப் பதார்த்தமாக அமைந்துள்ள ஒரு நைதரசன் காபோவைதரேற்றுப் பெறுதி. அதன் அனுபவச் சூத்திரம்  $C_{15}H_{28}O_{10}N_2$ . செறிந்த ஐதரோக்குளோரிக்கு அமிலத்துடன் அதைக் கொடுக்கவைக்க, அது குளுக்கோசமனும் அசெற்றிக்கமிலமுமாகப் பிரியும்.

**கொங்கியோலின், (conchiolin).** இது மொல்லுஸ்குகளினது ஓடுகளின் அடிப்படைப் பதார்த்தமாய் அமைந்துள்ள சேதனப் பதார்த்தம்.

**கொடுக்கடி, (cheliped).** ஓர் உகிர்தடைய தூக்கம். தசக்காலிக் குறுஸ்ராசெயன்களின் சாவணம்.

**கொடுக்கு, (chela).** (1) குறுஸ்ராசெயாலினதும் அறக்கொயிடெயாலினதும் அவயவங்கள் சிலவற்றில் காணப்படுகின்ற உகிர். (2) ஒரு முனையிலோ இரு முனையிலுமோ இரை காவும் பறவைகளின் நகம் போன்ற எறியங்களை யுடைய ஒரு சிறிய கடற்பஞ்சு சிற்றூசி.

**கொடுக்குக் கொம்புகள், (chelicerae).** அறக்கொயிடெயாலினது முனபக்கக் கொடுக்குடைய அல்லது உபகொடுக்குடைய தூக்கங்கள்.

**கொப்பூழ் நாண், (umbilical cord).** முனையத்தைச் சூலவித்தத்துடன் இணைக்கின்ற கொப்பூழ் நாண்.

**கொம்பாதல், (cornification).** மேற்றோலின் வெளிக்கொம்புப்படை ஆக்கம்.

**கொழுக்கிபோன்ற, (unciform).** கொழுக்கி முள் வடிவம் போன்ற: நெய்யரியென்பின் முனையைக் குறிக்கும்.

**கொழுப்பமிலம், (fatty acid).**  $C_nH_{2n}O_2$  என்னும் பொதுச் சூத்திரமுடைய மிகைநிரம்பிய அமில வரிசையில் உள்ள ஏதுமோர் அமிலமே இது. உ-ம். போமிக்கமிலம், அசெற்றிக்கமிலம் முதலியன. அப்பெயர் வழங்கப்படுவதற்குக் காரணம் ஸ்தெயறிக்கமிலம், பாமிற்றிக் கமிலம்

முதலிய சில உறுப்பினர் (அவற்றின் கிளிசெறைல் எஸ்தர்களாக) இயற்கைக் கொழுப்புக்களில் காணப்படுவனவாய் இருத்தலும், அவை கொழுப்புப்போன்ற பதார்த்தங்களாகையாலுமேயாம்.

**கொழுப்பிழையம், (adipose tissue).** கொழுப்பினால் நிரம்பலுற்றுச் சிறுசோனைகளாக ஒன்று திரண்டு காணப்படுகின்ற, புடக்கலங்களை யுடைய தொடுப்பிழையத்தினொருவகை.

**கொழுப்பு, (fat).** கொழுப்பிழையம்: பசுபப்பான அல்லது எண்ணெய்ப்பசையுடைய ஒதுக்கத் திரவியத்தைக் கலவையிலே கொண்டுள்ள, விலங்கிழையத்தின் ஏதுமொரு பகுதி.

**கொம்புப் பொருட்படை, (stratum corneum).** மேற்றோலில் உள்ள, கொம்புப் பொருளாலாய் புறப்படை.

**கொழுப்புப் பொருள், (fat body).** (1) கொழுப்புச் சிறு கோளங்களினால் நிரம்பலுற்று அமட்பியாவின் சனனிகளுடன் சேர்ந்து காணப்படுவதாய், கலன்களால் ஆக்கப்பட்ட இழையவமைப்புக்களுள் ஒன்று. (2) லசொற்றிலியாவில் வயிற்றுப் புறப் பக்கங்கள் நெடுகிலும் காணப்படுவதும் விருத்திக் காலங்களில் பெருத்துக் காணப்படுவதுமாகிய, தோற் கீழங்கங்களுள் ஒன்று. (3) பூச்சிகளின் உடல் முழுமையும் பரப்பப்பட்டு, போசனை ஒதுக்கமாகத் தொழில் புரிகின்ற இடைநிலைப்பட்ட வகையான இழையமே இது.

**கொறியுயிர், (rodent).** ரோடெனரியா வருணத்தைச் சேர்ந்த உறுப்பினருள் யாதுமொன்று. உ-ம்., எலி, அணில முதலியன.

**கோடை நெடுந்துக்கநிலை, (aestivation).** சில பூச்சிகளறி காணப்படுவது போன்று நீடித்த, கோடைகால உணர்ச்சியற்ற நிலை; வெப்பமான, வறட்சியான காலங்களில் உறங்குதல். குளிர்காலத் தூக்கத்திற்கு எதிர்ப்பதம்.

**கோண என்புக்கு மேலான என்பு, (supra angular).** மீன்கள், நகருயிரிகள், பறவைகள் எப்பவற்றின் கீழ்த்தாடையிலுள்ள ஓர் என்பு.

**கோப்பு, (chiasma).** (1) கருப்பிரிவின் போது சோடி நிறமூர்த்தங்களிடையே நிகழும் பொருட் பரிமாற்றம் ; (2) மைய நரம்புத் தொகுதியில், நார்கள் வலமிருந்து இடமும், இடமிருந்து வலமும் குறுக்காய் அமைவதனால் உண்டான ஓர் அமைப்பு.

**கோரியோன், (chorion).** போலியமினியன் பார்க்க.

**கோல்களும் கூம்புகளும் (கண்ணிலுள்ளவை), [rods and cones (of eye)].** விழித்திரையிற் காணப்படுகின்ற ஒளியு

ணர்வுள்ள கலங்கள் ; இக்கலங்களின் உணர் திறனுடைய அமைப்புகள்.

**கோலுருக்கிருமி, (bacillus).** இது ஒரு தண்டு போன்ற பற்றீரியம் ; ஒரு தனிக்கலமுடைய பங்கு.

**கௌவும் நரம்புநார், (fasciculus).** ஒரு கூட்டமான அல்லது கற்றையான அல்லது கட்டாயுள்ள நரம்பு நார்கள். முன்னுண் மைய விழையம்.

**கௌவும் பல், (fang).** ஒரு நீண்ட கூரான பல், சிறப்பாகப் பாம்புகளின் நச்சுப்பல்.

சு

**சடப்பிறப்பு, (abiogenesis).** உயிரில்லாச் சடப்பொருளிலிருந்து உயிருள்ளவற்றைத் தோற்றுவித்தல். தன்னிச்சைச் சந்தி உயிர்ப் பிறப்புக்கு எதிர்மாறாயமைந்தது.

**சடைமுளை, (villus).** (1) போசணையிழை, அல்லது சிறு குடலின் படலில்காணப்படும் நுண்ணிய கலன் முளைகளுள் ஒன்று. (2) கோரியோனில் உள்ள முளைகளுள் ஒன்று; இதனுடாக முளையத்துக்குப் போசாக்குச் செல்லும். (3) அறக்கொயிட்டின பக்கியோனியன் உடல். (4) மூட்டுக் குழிக்குள் உள்ள உண்முகமடிதல், மூட்டு மெனசவ்வு.

**சதபத்திரவுரு, (rosette).** (1) சருமப் போர்வையில் உள்ள மயிராலான சுழி. (2) குருதிக் கலங்களாலான ஒரு சிறு கூட்டம். (3) சில நீர்வாய் பூச்சிகளின் வெளிப்புறத் தோலிலுள்ள சுவாசத் துவாரக் கால்வாய்க் கூட்டம். (4) கிறிஸ்தொயிட்டிக் குடம்பிகளில் உண்டான ஒரு மெல்லிய தட்டு. (5) மண் புழுவின் விந்து தாங்கியின முற்பக்கத்துக்கு இட்டுச் செல்லுகின்ற பிசிருடைய ஒரு பெரிய புளல்.

**சதைக் கம்பம், (columna carnea).** இதயத்தின் இதயவறைகளின் உட்சுவர்களோடு தொடுக்கப்பட்டுள்ள தடித்த தசையிழையப் பட்டிகைகள். இவற்றுட் சில வரம்பு உடையனவாயும், சில, நுனிகள் தவிர்ந்த ஏனைய இடங்களில் கட்டற்றும், மற்றவை சிம்பியுள்ள தசைகளாகவும் காணப்படுகின்றன.

**சதைமுதலுரு, (sarcoplasm).** தசை நார்களினது சிறு நாரிடை முதலுரு.

**சதையி, (pancreas).** தாடைவாயுளி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முன் சிறு குடலுக்கு அண்மையிலமைந்த நடு மடிப்பில் உள்ள சுரப்பி. இது முன் சிறுகுடலினுள் சதையிக் கான் வழியே சமிப்பட்டு நொதியங்கள்

(திரிப்சினேசன், இலைப்பேசு, அமைலேசு மாலத்தேச முதலியன) அடங்கிய ஓர் காரக்கலவையை வெளியேற்றும். இச்சுரத்தலானது ஒமோன் சுரப்பினால், தாண்டப்படுகிறது. சதையியில் முற்றிலும் வேறுபட்ட தொழிலுடைய கலக் கூட்டமும் (இலங்ககான்சு சிறு தீவுகள்) உளது. இது குருதியினுள் இன்சலின் எனப்படும் ஒமோனைச் சுரக்கும். சிக் குளோஸ்ரோம்களில் சதையியின் கூறுகள் காணப்படுவது உண்மையெனினும் அவையினைந்து ஒரு திட்டமான அங்கமாகக் காணப்படவில்லை.

**சதையிச் சாறு, (pancreatic juice).** இது சதையியின் தெளிவான காரச்சுரப்பு. முன்சிறு குடலினுள் இது ஊற்றப்பட்டு (பித்தத்துடனும் குடற்சாறுடனும் கலந்து), இரைப்பையினுள் ஏற்கனவே உதரச் சாற்றினால் தாக்க முற்ற உணவைத் தாக்கும். இது ஆகக்குறைந்தது மூன்று வெவ்வேறு நொதியங்களையோ (திரிப்சின், அமிலொப்சின், இலைப்பேசு) இவற்றின் முனோடிகளையோ உடையதாய்க் காணப்படும். இவற்றின் உதவியினால் இது முவ்வகையான உணவுப் பாதார்த்தங்களையும் தாக்கும்.

**சந்ததி, (generation).** தோன்றல் ஆக்கம்; ஒரு பொது மூதாதையிலிருந்து நேர்வரிசையில் ஒரேயளவு எண்ணிக்கையான வருக்கங்களுக்கூடாகத் தோன்றிய தனியின்கள்.

**சந்ததிப்பரிவிருத்தி, (alternation of generations).** ஓர் இனத்தின் மாதிரி வாழ்வுவட்டத்தில், வெவ்வேறுவகையில் உண்டான இரண்டு உருவங்களோ பல உருவங்களோ காணப்படுதல் - பொதுவாக, இலிங்க முறையால் உண்டான உருவத்தோடு பரிவிருத்தியடைதல். ஹீட்ரோசோவனின் இனமாகிய ஒபெலியாவில் காணப்படுவதுபோல.

**சப்பனத்தசை, (sartorius).** நாற்பாதமுள்ளி விலங்குகளின் ஒரு தொடைத்தசை; இது தனது சுருங்குதலினால் கால உட்பக்கமாக வளைக்கும்.

**சம்மட்டியுருவென்பு, (mollus).** முலை யூட்டிகளின் காதுச் சிற்றென்புகளுள் ஒன்று. ரெற்றிபெராவில், தாடையுரு விலுள்ள மெல்லுதலுக்குரிய சிற்றென் புகளுள் ஒன்று; பொதுப்படையாகக் கூறின் சம்மட்டியுருவென்பு ஏதாயினு மோர் அமைப்பு.

**சமநிலைப்படுத்திகள், (halteres).** டிப் ரெறாவில், விருத்தியில்லாப் பின்பக்கச் சிறகுகளை உணர்த்துகின்ற ஒரு சோடிச் சிறிய தலையுள்ள உடல்கள்.

**சமிக்குமிரைப்பை (4 ஆம் இரைப்பை), (abomasum).** அசைபோடும் விலங் குகளின் நான்காவது இரைப்பை; உ-ம், பசு. இதில் சமிபாட்டின் முக்கிய பகுதி பூர்த்தியாகும்.

**சமிபாடு, (digestion).** ஓர் அங்கியி னால் உட்கொள்ளப்பட்ட உணவு, நொதி களினால் கரையக் கூடியதாயும், தன்மய மாக்கப்படக் கூடியதாயும் ஆக்கப்படும் முறை.

**சமுதாயம், (colony).** ஒன்றாக வாழ் நது, ஓரளவு ஒன்றிலொன்று தங்கியிருக்கும் தனியன்களின் கூட்டம். எடுத்துக்காட்டாக, பொலிப்புகளின் சமுதாயம், சமூகப்பூச்சிகளின் சமுதாயம். உண்மையில் ஒரு சமுதாயத்தின் உறுப்பினர்கள் ஒன்றொன்று சேதனத்தொடர்புபூண்டு காணப்படுதல் வேண்டும்.

**சமுதாய விலங்கு, (colonial animal).** முற்றாகப் பிரிந்திராத தனியன்களால் ஆக்கப்பட்ட சமுதாயத்தில் உள்ள ஒரு விலங்கு சமுதாய விலங்கு எனப்படும். உதாரணம்-பலவகை ஹீட்ரோசோவாக்கள், பொலிசோவாக்கள் முதலியன.

**சரிவகப்போலி, (trapezoid).** சரிவக வடிவான; இணையம், கரு, மேடு, முதலியவற்றைக் குறிக்கும். சிறு பல் கோண வென்பு.

**சரிவகவென்பு, (trapezium).** (1) முதலாம் அனுமணிக்கட்டென்பின் அடியில் காணப்படும் முதலாவது மணிக்கட்

டென்பு. (2) பெரும் பல்கோண வென்பு. (3) வரேலியின் பாலத்தின் ஒரு பகுதி.

**சருமம். 1. (meninges).** மூளையையும் மூளாளத்தண்டு நாளையும் சுற்றிக்காணப்படும் மூன்று மென்சவ்வுகள். இவை வெளியிலிருந்து உள்நொக்கி வன்றாயி, சிலந்திவலையுரு மென்றகடு, மென்றாயி என்ற வரிசையில் அமைந்துள்ள.

**2. (pellicle),** ஒரு மெல்லிய புறத்தோலால் ஆனபோர்வை. உதா., சில புறேற்றெசோவாவில் உள்ள போர்வை.

**சவுக்குமுளை, (flagellum).** (1) ஒரு கலத்தின் அல்லது புறேற்றெசோவனின் முதலுருவின் நூல்போன்ற நீட்சி. மோதியடித்தலினால் ஏற்படும் அசைவுகளை உண்டாக்கவல்லது. (2) சில வகை அறக்கண்டாவில் கொடுக்குக் கொம்பின் சேய்மைத் துண்டத்தில் உள்ள சிறப்படைந்த சிலிர் முள் கூட்டம்: தொடுகை உணர்வுடையதென நம்பப்படுகின்றது.

**சனனி, (gonad).** ஓர் இலிங்கச்சரப்பி: சூலகமாகவோ விதைகளாகவோ சூலக விதையாகவோ இருக்கலாம்.

**சனனிக் கான், (gonoduct).** சனனியிலிருந்து புறத்தே இட்டுச்செல்லும் ஓர் உற்பத்திக் கான்.

**சாதாரணத்தசை, (plain muscle).** மழம்மழப்பான தசைபார்க்க.

**சாதி, (genus).** நெருங்கிய தொடர்புடைய வகைகளின் ஓர் பாகுபாட்டியற்பிரிவு. இது மேலும் இனங்களாகப் பேதப்பிரிவாக்கப்பட்டுள்ளது.

**சாதி, (caste).** சமூகவாழ்க்கைப் பூச்சிகளில், சாகியத்தை ஆக்குகின்ற பலவருத்தனியன் வகைகளுள் ஒன்று. உதாரணமாக, தேனீக் கூடத்தில் இராணி (கருக்கட்டக் கூடிய பெண்), தொழிலாளிகள் (பெண்கள், வழக்கமாக மலடுகள்), சோம்பிகள்

(ஆண்கள்) எனும் மூன்று சாதிகள் உள். எறும்புகளில், பல வெவ்வேறு வகைப்பட்ட தொழிலாளிகள் (யாவும் மலட்டுப் பெண்கள்) உள். கறையான் களில், சாதிகளிடையே உள்ள வித்தியாசம் பால் சம்பந்தப்பட்டதல்ல. (தேனீக்களிலும்) எறும்புகளிலும் சாதிகளிடையே உள்ள வித்தியாசம் பால் சம்பந்தப்பட்டது. உதாரணமாக, படைவீரர்கள் மலட்டு ஆண்களாகவோ மலட்டுப் பெண்களாகவோ இருக்கலாம்.

**சால் (மூளையின்), [sulcus (of brain)].** முழையூட்டிகளின் மூளையத்தின் பரப்பில் உள்ள தவாளிப்புகளுள் ஒன்று.

**சிக்கல் வழி, (labyrinth).** சிக்கலான உட்செவி : எனபாலானதாயோ மென்சவ்வாலானதாயோ காணப்படும்: நெய்யரிசியென்பில் வளிக்கலங்களால் ஆன பக்கத்தினிவ்: சிறுநீர்தாங்கு குழாய்க்கோ உடைய சிறுநீரக மேற்படடைப் பகுதிகள்: வாதனாவிச் செவிப்பறை.

**சித்திரவடிவு, (mosaic).** (1) பெற்றோரின் எதிருருவியலுக்களைக் கலப்பில்லாது கொண்டுள்ள கலப்புப் பிறப்பு. (2) கைமேரா. (3) தாவரங்களிற் காணப்படும் ஒரு வகை வைரசு நோய். (4) ஆர்த்திரோப்போட்டுக்களின் கூட்டுக் கண்ணில் உள்ள ஒவ்வொரு கண மூலகமும் விம்பத்தின் ஒரு பகுதியை மட்டுமே பெறுகின்றதென்றும் மூளையினால் அப்பலபகுதிகள் ஒன்றாகக்கப்பட்டு முழுவிம்பமும் அதில் உருவாகின்ற தென்றும் கூறும் கொள்கை.

**சிப்பியகவொளிளி, (mother of pearl).** மத்தாயி பார்க்க.

**சிபுகம், (mandible).** (1) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், கீழ்த்தாடை. (2) பூச்சிகள், குறுஸராசெயா, மிறியப் போடா என்பவற்றில் சோடியாயுள்ள வாய்ப் பகுதிகளுள் ஒரு சோடி; இது வழக்கமாக உணவைக் கடிக்கவும் நசுக்கவும் பெரிதும் பயனுடையது. (3) பொலிக்கீற்றுக்களிலும், செபலொப்

பொட்டுக்களிலும், வாய்க்குழிக்குட்காணப்படும் கைற்றினாலான ஒரு சோடித்தாடைகளுள் ஒன்று.

**சிம்பிகள், (papilla).** (1) மேற்றோல் மட்டத்துக்கு மேலே சுரக்குங்கல மொனறை உடைய ஓர் சரப்பிமயிர். (2) சில திறெமற்றோட்டுக்களில் காணப்படுகின்ற, மீளவிழக்கக் கூடிய நுனியை உடைய ஓர் துணையான ஓட்டும் அங்கம். (3) பறவைகளின் கூம்பு வடிவ உட்டோலமைப்பொன்று. இதுவே இறக்கையின் ஆரம்பம். (4) நாவின் உட்சருமத்திலுள்ள பல்வேறுபட்ட எறியங்கள், தோலிலுள்ள மேடுகள் ஆகியவற்றுள் ஒன்று. (5) கூம்பு வடிவ அமைப்பு—உ-ம., முலைக்காம்பு, சிறுநீரகக் கூம்பகம், கணவீர்ச சிம்பி முதலியன.

**சிமிட்டு மென்சவ்வு, (nictitating membrane).** மூன்றும் கணமடலாக அமைந்துள்ள, ஒளிபுகவிடுமியலுள்ள தோனமடிப்பு. கணதிறந்திருக்கையில் இது கண்ணின் உள் (முற்பக்க) மூலையில் அல்லது கீழ்க்கண்மடலுக்குக் கீழே இருக்கும். சிலவகைச் சுருக்கங்களும் அம்பீப்பியாக்களிலும் இது காணப்படும்; பறவைகளிலும் நகருயிர்களிலும் பரந்த காணப்படும் இது சில முழையூட்டிகளில் நன்கு விருத்தியடைந்துள்ளது.

**சிரசுச் சுரப்பி, (carotid gland).** பொதுச் சிரசுநாடி ஒருகிளைக் கொள்ளும் இடத்தில் உள்ள ஓர் அடர்த்தியான மயிர்க்குழாய் வலைப்பினால். இது சுரப்பித் தன்மையது என முன்னர் எண்ணப்பட்டது.

**சிரசுநாடி, (carotid artery).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் இதயத்திலிருந்து தலைவரைக்கும் குருதியினை வழங்கும் முக்கியமான நாடி. இது ஒவ்வொரு பக்கத்துக்கும் ஒன்றென அமைந்துள்ளது.

**சிரசுநாடிக்கான், (ductus caroticus).** சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், தொகுதி விற்களுக்கும் சிரசுவிற்களுக்கும் இடையே உள்ள ஒரு நிலைத்த தொடுப்பு.

**சிறை, (tendon).** ஒரு தசையை ஓர் அசையக்கூடிய அமைப்புடன் தொடுக்கின்ற ஒரு வெண்மையான, பளபளப்புடைய நார்.

**சில்வியசின் கால்வாய், (aqueduct of Sylvius).** மூளையக் கால்வாய்; நடுமூளையின் கால்வாய் அல்லது வாயக்கால். இஃது மூன்றாம் நாலாம் மூளையறைகளைத் தொடுபது. இடைக் குழிவு.

**சில்வியின் பிளவு, (Sylvian fissure).** மூலையூட்டிகளின் மூளையத்திற் காணப்படும் ஓர் ஆழமான பக்கப்பிளவு.

**சிலந்திவலைச் சுரப்பி, (aracnoidium).** சிலந்திகளில், நூறகும் புன்கருவிகளும் பட்டுச் சுரப்பிகளும்.

**சிலிர்முள், (chaeta).** பெரிதும் கைற்றி னுலான, கட்டையான, தடித்த முளையிர். இது நேறெடுப்போடாவிறகுச் (சிலிர்முட்புழுக்கள், நாக்கிளிப்புழுக்கள்) சிறப்பாய் அமைந்தனது. இது கூட்டங்கட்டமாகத் தோலிலிருந்து கிளம்பிய திலையில் துண்டலாரியாக அடுக்கப்பட்டிருக்கும். சில விலங்குகளில், உ-ம், மண்புழுவில், இது இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவுவதாய் உள்ளது. இப்பதும் பிறவிலங்குகளில் காணப்படுகின்ற, உதாரணமாக பிறுக்கியோப்போடாவில் உள்ள, கட்டையான தடித்த முளையிர்களையும் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படலாம்.

**சிவுகம், (mentum).** (1) உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மோவாய். (2) சில கல்திரோப்போடாவில், தலைக்கும் பாதத்துக்கும் இடையே உள்ள ஓர் எறியம். (3) பூச்சிகளில், பிற்சொண்டின் அடிப்பகுதியாக அமைந்து, சிவுகக் கீழுக்கும் முறசிவுகத்துக்கும் இடையே உள்ள, சேய்மை வன்கோது.

**சிறை, (pedicle).** ஒரு குறுகிய துண்டு; பின்னோக்கி எறியமாகியுள்ள முள்ளந்தண்டு முனை; அறக்கனிட்டுக்களில் அவற்றின் தலைநெஞ்சை வயிற்றுடன் இணைக்கும் குறுகிய காம்பு.

**சிறற்றை, (alveolus).** ஓர் அங்கத்தின் பரப்பில் உள்ள குழி அல்லது பள்ளம்; ஒரு சுரப்பியின் குழி; நுரையீரலிலுள்ள ஒரு சிறிய குழி; உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினது தாடையெனபில் உள்ள பற்குழி; எக்சினோடேர்மாற்றுவில், அரிஸ்டோற்றிலின் சுண்டுவிளக்கின ஒரு பகுதி-பற்களைக் கவ்விப் பிடிக்கின்ற ஐந்து சோடித் தவாளிப்புச் சிறற்றென்புகளுள் ஒன்று; கல்திரோப்போடாவில், சமிபாட்டு நொதியங்களைச் சுரக்கின்றதாய் சமிபாட்டுச் சுரப்பிக் குழல்களின் முனைப்பகுதி.

**சிறற்றையிழையம், (alveolar tissue).** மியூசின் தாயத்தால் பிரிக்கப்பட்ட களைக்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு வகைத் தொப்பிழையம். இத்தாயத்தில் மஞ்சள், வெள்ளை நார்த்திறைகள் பொதிநதிருக்கும்.

**சிறற்றை, (maxillula).** ஆர்த்திரோப்போடாவில், அனுக்கள் ஒன்றுக்கும் அதிகமான சோடிகள் உளவாயின், முதலாம் சோடியில் ஒன்று.

**சிறறிசேக்கசு, (cysticercus) -** பைவாற்பருவப் புழு பார்க்க.

**சிறறிடவிழையம், (areolar tissue).** மியூசின் தாயத்தினால் பிரிக்கப்பட்ட கலங்களைக் கொண்ட ஒருவகைத் தொப்பிழையம். அத்தாயத்துள் வெண்நார், மஞ்சள் நார்த்திறைகள் பதிநதுகிடக்கும்.

**சிறறுனர்கொம்பு, (antennule).** குறுஸ் ராசெயாவின் தலையிலுள்ள முதலாவது தூக்கம் (சோடியானது). இது வழக்கமாக உணர்ச்சியுடையது.

**சிறறுதுடு, (labellum).** பூச்சிகளிலே, முறசொண்டிற்கு அடியிலுள்ள சிறிய சோணை, அல்லது பிற்சொண்டுப் பரிசம்; தும்பிக்கைச் சோணை.

**சிறறுசி, (spicule).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் காணப்படுகின்ற, சிலிக்காவள்ள அல்லது கல்சியமுள்ள, ஒரு நுண்ணிய, ஊசிபோன்ற பொருள்.

**சிறகு, (wing).** (1) யாதுமோர் பரந்த மென்சவ்வு விரிவு. (2) ஆப்புப்போலி யென்பின பெரும் பக்கமுனை. (3) தெரோட்க்கில்கள், பறவைகள், வெள வால்கள் ஆகியவற்றில் பறப்பிற்காகத் திரிபுற்றுள்ள முன்னவயவம். (4) பூச்சிகளின் பறப்பங்கம்.

**சிறுகண், (ocellus).** (1) பல கீழ்வகை விலங்குகளில் காணப்படும் ஓர் எளிய தனிக்கண் அல்லது கட்டாளி. (2) ஒரு கண்போன்ற அடையாளம். உதாரணம், பல பூச்சிகள், பறவைகள் முதலியன.

**சிறுகம்பம், (columella).** முலையூட்டிகளில் நத்தைச்சுருளின் மத்திய தூண். கீழ்வகை முள்ளநதண்டு விலங்குகளில், உட்செவியோடு செவிப்பறையைத் தொடுக்கின்ற செவிச்சிறுநென்பு. சிலவகை நாற்பாதமுளிகளில், மேலிறக்கையுருவென்பு. சுருளியாகச் சுற்றியுள்ள கல்திரோப்பொட்டுக்களில், மத்திய தூண். சில முருகைக் கற்களின் வன்கூட்டில், மத்திய தூண்.

**சிறுகால்வாய், (canaliculus).** ஒரு சிறிய வாய்க்கால்; ஈரலில் கலத்திடை காணப்படும் பித்தக்கால்வாய்; என் பில் கலன்னைக் குழிகளை இணைக்கின்ற பாதைகளொன்று; நரம்புக் கலங்களில், கலவுடலின் குழிய முதலுருவை ஊடுருவிச் செல்கின்ற ஒரு துண்ணிய கால்வாய்.

**சிறுகுடல் நிணநீர்க் கால்கள், (lacteals).** சிறுகுடலில் உள்ள குடற்பாறகலன்கள் அல்லது நிணநீர்க் கலன்கள்.

**சிறுகேடயம், (scutellum).** பறவைகளில் உள்ள கணுக்காற்செதில்; பூச்சிகளின் காணப்படுகின்ற முதுகுப்பகுதியானது, மாதிரியாக மூன்று வன்கோதுகளாகப் பிரிந்த நிலையில், பிற்பக்கமாக உள்ள வன்கோது.

**சிறுசஞ்சு, (rostellum).** (1) ஒரு சிறிய அலகுருமுனை. (2) நாடாவுருப் புழுவின சென்னியில் கொளுக்கிகளுடன் காணப்படுகின்ற ஓர் உருண்டையான மேடு.

(3) சில சிறகிலிப் பூச்சிகளின் குறையுருவ வாய்ப்பகுதிகள். (4) அலகு வடிவான முனை.

**சிறுசாவிமிடையென்பு, (interclavicle).** மேனமாபென்பு; சிறுசாவியென்புக்கு இடையிலே நடுக்கோட்டு வயிறுறுப்புறமாய் அமைந்துள்ள ஓர் எண்பு.

**சிறுசாவியென்பு, (clavicle).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் மார்பு வளையத்தின் முன்பக்க மென்சவ்வெனபாகிய காரையென்பு.

**சிறுதலையுரு (capitellum).** ஓர் என்பானது இன்னோர் என்புடன் மூட்டப்படுவதற்காக அதன் முனையிலே கொண்டுள்ள ஒரு விரிவு அல்லது குமிழ்.

**சிறுதீவு, (islet).** வேறுவகையான ஓர் இழையத்தினுள் காணப்படுகின்ற ஒரே வகைத்த, சிறிய, தனிமையாகப்பட்ட இழையத்தினிவு. உ-ம்., இலங்ககாஞ்ச சிறுதீவு.

**சிறுதுண்டு, (pulvillus).** பாதத்திலோ உகிர்கட்டிடையோ காணப்படும் திண்டு முனை அல்லது மென்சவ்வு. இது ஒட்டிப் பிடிக்குமங்கமாய்ச் சிலவேளைகளிற் தொழிலாற்றும்; ஒவ்வோர் உகிருக்கும கீழே உள்ள சோனை.

**சிறுதுணிக்கை, (corpuscle).** (1) தாயத்திலு புதைந்தோ, பாய்பொருளில் சுயாதீனமாக மிதந்தோ காணப்படும் ஒரு முதலுருக் கலம். (2) ஏதுமொரு நுண்ணிய துணிக்கை. உ-ம்., கலத்திலுள்ள சிறு துணிக்கைகள்.

**சிறு நா, (ligula).** நாலாம மூளையறையின் முதுகுப்புறச் சுவரில் உள்ள வெண்பட்டப் பொருளின் ஒரு பட்டி; பூச்சிகளின் பிற்பொண்ணுப் பரிசுங்கட்டிடையில நடுக்கோட்டிலமைந்த அமைப்பு; சிலவகை அனனெலிட்டுக்களில் உள்ள புரபாத முனையின் சோனை.

**சிறுநீர்ப்பை, (urinary bladder).** இஃது சிறுநீரைச் சேமித்துவைக்கும் பை. சில விலங்குகளில் இஃது சிறுநீரகக் காலினோர் விரிவாயிருக்கும்.



எ. கா., குறுஸ்ராசெயா, தெலெயோஸ்ற் மீன்கள். நாற்பாதமுனிகளிலே, இது குடலின் (கழியறை) பின்முனையின், வயிற்றுப்புறக கிளைக்குமாய் ; இது, அமிலியன விலங்குகளின் முனையத்தில் அலந்தோய்க்கு இட்டுச் செல்லும்; நிறையுடலிப் பறவைகளிலும் அனேகமான நகருயிர்களிலும் இது காணப்பட மாட்டாது.

**சிறுநீர்வழி, (urethra).** சிறுநீர்ப்பையிலிருந்து சிறுநீரை இட்டுச் செல்லுவதும், ஆணில அததோடு விந்தைக் கடத்துவதுமான ஒரு கான்.

**சிறுநீரகம், (kidney).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலே கழிவகற்றுவதற்கும் நீரைச் சீராக்குவதற்கும் உரிய ஓர் அங்கம். இது எண்ணிறந்த சிறுநீரகத்திகளையும் அவற்றிற்கான குருதி வழங்கலையும் உடையதாயிருக்கும்.

**சிறுநீரகவாயிற்றெகுதி, (renal portal system).** சில கீழ்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், உடலின் பிற்புறப் பகுதியில் உள்ள மயிர்குழாய்களிலிருந்து குருதியைக் கொணாநது சிறுநீரகங்களின் மயிர்க்குழாய்களினுள் அதைச் செலுத்துவதற்கென அமைந்துள்ள, நாளத்தொகுதியின் பகுதி.

**சிறுபை, (sacculus).** (1) ஒரு சிறிய பொக்கணம் போன்ற அல்லது மடி போன்ற அமைப்பு. (2) காதின தலைவாயிலின் கீழ்ப்பகுதி. (3) குரலவளை அறையின் வளிர்.

**சிறுமணிப்படை, (stratum granulosum).** தோலில் மேலெழுந்தலாரியாகக் காணப்படுகின்ற சீதமென்சவ்வு வலைப்படை.

**சிறுபுலுறுப்பு, (sensilla).** ஒரு சிறிய புலனங்கம்.

**சிறுவலையுருவான, (reticular).** வலைவலைப்பாடு போன்ற சிற்றிடைவெளிகளை உடைய இழையத்தைக் குறிக்கும்.

**சிறைச்சுவடு, (pterylae).** ஒரு பறவையினது இறக்கைச் சுவடுகள் ; இறக்கைகள் வளரும் தோற்பிரதேசம்.

**சிறைப்பை, (cyst).** (1) கலத்தையோ கலங்களையோ மூடியிருக்கும் ஓர் உயிரற்ற மென சவ்வு. (2) யாதுமோர் பை போன்ற அமைப்பு. உ-ம்; முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பித்தப்பை அல்லது சிறுநீர்ப் பை. (3) லீக்கத்தின் விளைவுப் பொருட்களைக் கொண்டிருக்கும் ஒரு பை.

**சிறைப்பையாக்கம், (encyystation).** உறுதியானதும் பாதுகாப்பானதுமான ஓர் உறையை அல்லது கூண்டை ஆக்குதல்.

**சீதத்துக்குரிய, (mucous).** சீதத்தைச் சுரக்கின்ற அல்லது அதைக் கொண்டுள்ள அல்லது அத்தோடு சம்பந்தப்பட்ட: இப்பதம் சுரப்பிகள், மென்சவ்வுகள், உறைகள், இழையம் என்பவற்றைக் குறிக்கப் பயன்படும்.

**சீப்பு, (comb).** (1) சீலென்றெருற்றுவில், ஒரு நீந்தும் தகடு. (2) குஞ்சுகளைக் காப்பதற்கோ உணவைச் சேர்த்து வைப்பதற்கோ சமூகத் தேனீகளால் உண்டாக்கப்பட்ட மெழுகுக் கலங்களால் ஆன சட்டவமைப்பு.

**சீப்புரு, (pecten).** சீப்புப்போன்ற அமைப்பொன்று ; சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் (நகருயிர்களிலும் பறவைகளிலும்), அறியப்படாத தொழிலுடைய, விழித்திரையின் உணமேற்பரப்பினது முனை ; அறக்கிளிடாவில் காணப்படும் தாவி நடததற்குரிய அங்கம்.

**சீப்புரு, (ctenidium or pecten).** சீப்புப் போன்ற அமைப்பொன்று. (1) மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளில் இறக்கை அல்லது சீப்புப் போன்ற வடிவுடைய சுவாச உபகரணம். (2) சில பூச்சியினங்களில் சீப்புப் போன்ற உருவமாய் அமைந்துள்ள ஒரு முள்வரிசை. (3) சீலென்றெருற்றுவில் ஒரு நீந்தும் தகடு.

**சிப்புருச் செதில், (ctenoid scale).** சிப்புப் போன்ற சுயாதீனக் கரையை உடைய செதில்.

**சீதம், (mucus).** சீதமென்சவ் வில் உள்ள கெண்டிகலங்களாலோ சுரப்பி ஒன்றின் சீதக் கலங்களாலோ சுரக்கப்படும் பாகிணியலுள்ள, பளபளப் பான பதார்த்தம்.

**சீதமென்சவ்வு, (mucous membrane).** (1) உடலின் பல்வேறு வகையான குழாய்வடிவ (உதாரணமாகக் குடல், கருப்பை, வாந்னாவி முதலியன) குழிகளைப் படலிட்டிருக்கும் ஓர் இழையப் படை. இது தனிக் கலத்தாலான சீதச் சுரப்பிகளைக் கொண்ட ஒரு மேலணிப்படையையும் இதற்குக் கீழே சிறுநீரிலிழையம் நிறைந்திருவிழையம் ஆகியவற்றால் ஆன ஒரு படையையும் கொண்டிருக்கும். இவை இரண்டுக் குமிடையே அடித்தள மென்சவ்வு இருக்கும். (2) சீதமுனி.

**சீர்துலிவு, (degeneration).** முனையதை விடக் குறைந்த சிறப்புடைய உருவமாக அல்லது தொழிற்பாட்டில் உயிர்ப்புக் குறைந்த உருவமாக மாற்ற மடைதல் ; பின்னிடக் கூடாது.

**சீலோமாற்ற, (coelomata).** தமது வாழ்க்கைச் சரித்திரத்தில் ஏதாவது பருவத்தில் ஓர் உறகுழியை உடைய விலங்குகளை அடக்கி நிற்கும் மெற்ற சோவாவின் ஒரு தொகுதி.

**செக்ஸிஸ் சிறுகுழாய்கள், (semiferous tubules).** முள்ளந்தண்டு விலங்கின் விதையில் பல நூற்றுக் கணக்காகக் காணப்படுகின்ற சுருண்ட சிறு குழாய்கள் (ஒவ்வொன்றும் மனிதனில் கிட்டத்தட்ட 50 ச.மீ. நீளமானதாயும்  $\frac{1}{8}$  மி.மீ. விட்டமானதாயும் காணப்படும்). இவை மூலவுயிர் மேலணியினால் ஆனவை. இலிங்கத் தொழிற் பாட்டின் பொழுது அவற்றுள் கிட்டத்தட்ட விந்து முதிரும பருவம் உட்பட விந்தாகக்கூட நடைபெறும் பருவங்களத்தையும் நடந்தேறும். போசாக

குக்குரியவை எனப்படுகின்ற, விந்தாகு கலங்கள் இணைந்து காணப்படும் சேர்ரோலி கலங்களும் உண்டு. சூலகத்தின் சூலகப்புடைப்பை ஒத்த வையாயக் காணப்படுகின்றன.

**செக்ஸிஸ் புடகம், (vesicula seminalis).** விந்துக்கள்தமது விருத்தியை முடித்துக் கொள்வதற்கும், தேங்கிக் கீழ்ப்பதற்கும் பயன்படும் ஒரு பை.

**செக்ஸிலம், (semen).** விதைகளிலிருந்தும் துணைச்சுரப்பிகளிலிருந்தும் சுரக்கின்ற சுரப்புக்களுடன் விந்துக்களையும் உடைய தாய்க் காணப்படும் பாய்பொருள்.

**சுக்குரோசு, (sucrose).** கரும்பு வெல்லம்,  $C_{12}H_{22}O_{11}$ .

**சுண்ணாம்புசேர் கசியிழையம், (calcified cartilage).** தாயத்தில் சுண்ணாம்புச் சடப்பொருட் படிவு உள்ள கசியிழையம். இது பல கீழ்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் வன்கூட்டினது பகுதியாய் அமைந்துள்ளது. எ.கா., எலாஸிமோ பிருககீ விலங்குகள்.

**சுண்ணாம்புப் படிவு, (calcification).** சுண்ணாம்பு உப்புக்கள் படிதல். உ-ம., நாடிகளின் சுவாகள் போன்ற இழையங்கள் நோயுற்றோர் இறந்தோ இருப்பின் அங்கு சுண்ணாம்பு உப்புக்களின் படிதலைக் காணலாம்.

**சுரக்குங் கலம், (gland cell).** ஒரு தலிமையான, சுரந்துகொண்டிருக்குங் கலம். சுரப்பிமேலணியின் ஒரு கலம்.

**சுரத்தல், (secretion).** சுரப்பு பாக்க. **சுரப்பி, (gland).** உடலிற் பயன்படுத்தப் படுவதற்கென்றோ, கழித்தற்கென்றோ, சுரப்புக்களைச் சுரப்பதன் பொருட்டுச் சிறப்படைந்துள்ள தனிக் கலம் அல்லது கலத்தினிவு சுரப்பி எனப்படும்.

**சுரப்பு (secretion).** ஒரு சுரப்பியினாலோ சுரப்பிக்கலத்தினாலோ உண்டாக் கப்பட்டு, சோததுவைக்கப்பட்டு, வெளியேற்றப்பட்ட ஒரு பதார்த்தம். (சுரத்தல்-இப்படிப்பட்ட பதார்த்தத்தை உண்டாக்கும் முறை).

**சுருங்கத்தக்க புன்வெற்றிடம், (contractile vacuole).** பல புரோரிஸ்ராக்களின் குழியமுதுலுருவில கழித்தல் அல்லது நீர்நிலையியற்றொழிவே உடைய கோளவுருவான ஒரு சிடிய புடகம்.

**சுருங்கல், (contraction).** ஒரு தசை நாரோ முழுத்தசையோ தொழிற்படும் பொழுது குறுகுதல் (தடித்தலும் கூட).

**சுருங்குந்தன்மை, (contractility).** சில கலங்களாலும் இழையங்களாலும் காட்டப்படுகின்ற நீளத்தைக் குறைக்கக்கூடிய வலு. உதா., தசை. உருவத்தை மாற்றத்தக்கவலு.

**சுருக்குடல், (ileum).** சிறுகுடலின் இறுதிப்பிரிவு; இடைச்சிறு குடலுக்கும் பெருங்குடலுக்கும் இடையே உள்ள பகுதி.

**சுருக்குடற்குறையின் வால்வு, (ileo-colic valve).** சுருக்குடற் குருட்டுக் குழல் வால்வு. பெருங்குடலினுட் சுருக்குடல் திறகருமிடத்தில் உள்ள (தேமென்சவ்வுகளின் இரு மடிப்புக்களினாலான) வால்வு.

**சுருளி, (spiral).** சுற்றுக்கின்ற, திருகானிபோன்ற; அரைநிறவுருக்களையும் நிறமூர்த்தங்களையும் குறிக்கும்; ஒரு சுருண்ட அமைப்பு; இழையுருப்பிரிவிலும் ஒடுக்கற் பிரிவிலும் காணப்படுகின்ற நிறமூர்த்த இழையாலான சுருள்.

**சுருளிவால்வு, (spiral valve).** தெலெயோஸுறுக்கள் தவிர்ந்த மீன்களில், குடற்சுவரின் உறிஞ்சும் பரப்பை அதிகரித்தறப்பொருட்டு அநில ஏற்பட்டிருக்கும் சுருளிவடிவ உண்மடிப்பு.

**சுருளென்பு, (turbinal bone).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மூக்கிலுள்ள சில வகை எண்புகளுள் ஒன்று. இது மணநுகர்ச்சித் தேமென்சவ்வு மடிப்புகளுக்கு ஆதாரமாகக் காணப்படும்.

**சுவருக்குரிய, (parietal).** ஓர் அமைப்பின சுவர்ப் பகுதிக்குரிய அல்லது சுவரின் பகுதியாயமைந்த; கலங்கள்,

மென்சவ்வு, படை, சோணை, சூல்வித்தகவமைப்பு, பூச்சிகளில் நுதலுக்கும் பிடருக்கும் இடையிலுள்ள பிரதேசம் ஆகியவற்றைகருதிக்கும்.

**சுவரென்புகள், (parietal bones).** அனேகமான முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் நுதலென்புக்குப் பின்னால் மூளையின் மேற்பரப்பின் பெரும் பகுதியை முடியிருக்கின்ற ஒரு சோடி மென்சவ்வென்புகள்.

**சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய், (bronchiole).** நாற்பாதமுளிகளின் நுரையீரலினது வளிகடத்தும் சிறு (விட்டம் 1 மிமீ. இறகும் குறைவானது) குழாய்; சுவாசப்பைக் குழாயின் கீளாயாகத் தோன்றிச் சிறற்றையில் முடிவுறும். சுவர்களில் மிருதுவான தசைகள் பெருமளவில் உண்டு. இத்தசைகள் உள்ளிடத்தின பருமனைக் கட்டுப்படுத்தும். சுவாசப்பைக் குழாய்களில் உள்ள கசியிழையமும் சேதச்சரப்பிகளும் இதில் காணப்படமாட்டா.

**சுவாசப்பைக்குழாய், (bronchus),** இது நாற்பாதமுளியினுடைய நுரையீரலின் பெரிய காற்றுக்குழாய். ஒவ்வொரு நுரையீரலிலும் உள்ள ஒவ்வொரு பெருஞ்சுவாசப்பைக் குழாயும், அவற்றை வாதனையுடன் இணைக்கின்றன. நுரையீரலினுள்ளே சுவாசப்பைக் குழாயானது, கிளைவிட்டுச் சிறிய சிறிய சுவாசப்பைக் குழாய்களாகச் சென்று, இறுதியில், சுவாசப்பைச் சிறுகுழாயாக முடிவுறும். சுவாசப்பைக் குழாயின சுவரில் கசியிழையத்தட்டுக்கள், மென் தசைகள், சேதஞ்சரக்குக் கலங்கள் என்பன உண்டு. சுவரைப் படலிட்டிருக்குக் கலங்களிலுள்ள பிசுர்க்கள் வாயை நோக்கி அடித்து தூசிகள் முதலானவற்றை அகற்றும்.

**சுவாசம், (respiration).** சத்தியை வெளிப்படுத்துமுகமாக, ஒட்சிசனைச் சூழவுள்ள வளியிலிருந்து அல்லது நீரிலிருந்து பெற்று, அதனை உடலிலுள்ள பதார்த்தங்களுடன் சேர்க்கும் முறை.

**சுவாசக்கலம் (குழாய்க்கலம்),** [flame cell (solenocyte)]. முள்ளந்தண்டு டில்லா விலங்குகளிலும் கீழ்வகைக் கோர்ட்டாற்றுக்களிலும் காணப்படுகின்ற ஒரு வகைக் கழிவங்கம். இது கிளைத்த முனைகளுடைய உட்குழிவான ஒரு கலத்தையும், இதன் உள்ளிடத்தே தமது அசைவுகளினால் கீழ்நோக்கி ஓட்டத்தை நிலைப்படுத்தத்தக்க ஒரு கொத்துப் பிசிரையும் உடையது.

**சுவையரும்பு, (taste bud).** நாவிலும் அருகுப்பகுதிகளிலும் காணப்படும், சுவைக்குரிய ஒரு முனைவங்கம். இது சுவைப்பதற்குரியதும், ஆதாரத்துக்குரியதுமான குடுவைவடிவக் கலக்கூட்டத்தை உடையதாய்க் காணப்படும்.

**சுற்றயல் நரம்புத்தொகுதி, (peripheral nervous system).** மையநரம்புத்தொகுதி தவிர்ந்த எலைய நரம்புத்தொகுதி யாவும் சுற்றயல் நரம்புத்தொகுதி எனப்படும். இது முக்கியமாக பலதிறப்பட்ட பருமனிலுள்ள (மனிதரில் அரை அங்குல விட்டம் வரை) நரம்புகளை உடையதாயிருக்கும். பெரும் நரம்புகளானவை தாம் வழங்கும் பல்வேறு விளைவுகாட்டிக்கும் வாங்கிக் கொள்ளும் தமது எண்ணிறந்த (பெரிய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் அவய நரம்பில் சிலகால் 100,000 நரம்புநாசக உணர்வு) நரம்புநார்களை வழங்கும்பொருட்டு மையநரம்புத்தொகுதியை விட்டுக் கிளம்பியவுடன் மீண்டும் மீண்டும் கிளைக்கும்.

**சுற்றியோடுதல், (circulate).** வட்டமாகச் சென்று திரும்பவும் தொடங்கிய இடத்தையே அடைதல். எடுத்துக்காட்டாக, இதயத்திலிருந்து குருதியானது நாடிகளுடாக வெளிச்சென்று திரும்பவும் நாளங்களுடாக இதயத்தை அடைகின்றது.

**சுற்றுச்சுருக்கு, (peristalsis).** உதரக்குடற் சுவர் நெடுக முன்னேறிச் செல்லும், அலைபோன்ற தசைச்சுருக்கத்தொடர். இது களத்திலிருந்து நேர் குடல்வரை உட்பொருளை முன்னோக்கிச் செலுத்த உதவியாய் உளது.

**சுற்றுருவம், (periplast).** மையமூர்த்தம்; ஈர்ப்புக் கோளம்; சவுக்குள்ள விலங்குகளின் புறக்கலவுரு; கலவிடைப்பதார்த்தம் அல்லது இழையங்களின் பகுசுனை.

**சுற்றுவரி, (peritoneum).** வயிற்றுச் சுவர்களுடன் ஒருபகுதி இணைந்த நிலையிலும், ஒரு பகுதி உள் உடலகத்தின் மீது தெறித்த நிலையிலும், காணப்படுகின்ற ஓர் நீர்ப்பாயமெனச் சுவவு.

**சுற்றோட்டத்தொகுதி, (circulatory system).** நிலையான பாயப்பொருளோட்டத்தை ஏதுவாக்கும் அங்கங்களினோடு தொகுதி. இது உடலின் வெவ்வேறு அங்கங்கட்கும் பகுதிக்குமிடையே திரவியங்களைக் கொண்டு செல்ல உதவியாக உள்ளது.

**சூரிய பின்னல், (solar plexus).** உயர்வகை முலையூட்டிகளில் உள்ள தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் திரட்டு மையம். இது வயிற்றுக்குழியின் முற்புற, முதுகுப்பக்கப் பகுதியில் உளது. இதிலிருந்து எல்லாத் திசைக்கும் நரம்புகள் கதிர்விறும்.

**சூல்கொள்ளல், (conception).** விந்துடன் ஒரு சூல் கருக்கடல்.

**சூல்வாங்கி, (receptaculum ovarum).** மணபுழுவில், முட்டைகளை சேகரித்து வைப்பதற்கென அகத்தே உள்ள ஒரு பை.

**சூல்வித்தகம், (placenta).** எயுத்தெறியை முலையூட்டிகளின் கருப்பையில் முதிர்மூலவுயிரின் இழையமும் தாயினது இழையமும் பிணைப்புறுவதனால் உண்டான இரட்டையான, கலையுள்ள, கடற்பஞ்சுபோன்ற ஓர் அமைப்பு. இதில்தாயினதும் முதிர்மூலவுயிரினதும் குருதிக்கலன்கள் நெருங்கிய அண்மையில் மைநதுள்ளபடியால் பிரசாரணத்தால் போசாககு, சுவாசப்பரிமாறல்கள் ஆகியன நிகழ்கின்றன.

**சூழல் வெப்பக்குருதிநிலையான, (cold blooded).** உடல்வெப்பநிலை சூழலின் வெப்பநிலையில் தங்கியுள்ளமை (விலங்குகளில்).

**சூழலியல், (ecology).** அங்கிகளை அவற்றின் சூழலோடு தொடர்புறுத்திப் படித்தல்.

**சூற்காலம், (gestation period).** பிள்ளையிலும் விலங்கில் கருவுற்றகாலம் தொடர்புப் பிறக்கும் வரையும் உள்ள காலவளவு.

**செங்குருதித் துணிக்கை, (red blood corpuscle).** முள்ளந்தண்டு விலங்குக் குருதியின் ஹீமோகுளோபின் கொண்ட கலங்கள். இவை குருதியிலுள்ள ஓட்சிசன் அனைத்தையும் காவிச் செலலும். இவை மிருதுவான பரப்பை உடையவை. தட்டையான சிலனுப் போன்றவை. சீக்குளோஸரோம்களிலும் அனேகமான முலையூட்டிகளிலும் வட்ட வடிவமானவை. ஒட்டகங்கள், இலாமாஸ் ஆகியவற்றிலும் பிற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலும், முட்டையுரு வடிவின. எளிதில் திரிபடையவை. ஆனால் மீள் சததி உடையவை. தாமாகவே அசையும் இயல்பற்றவை. முலையூட்டிகளில் (பிற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் அல்ல) முனையப்பருவத் தவிர்ந்த ஏனைய காலங்களில் அவை கருக்கள் அற்றவையாய்க் காணப்படும். மனிதனில் ஓவ்வொரு செங்குருதிச் சிறு துணிக்கையும் இருரு விவ வட்டத்தட்டுப் போன்றிருக்கும்; நிலைப்படுத்தப்பட்ட பின்னர் எட்டு மைக் கிரன் விட்டமுடையதாயிருக்கும். ஒரு கன மில்லிமீற்றர் மனிதக் குருதியில் கிட்டத்தட்ட 50 இலட்சம் செங்குருதித் துணிக்கைகள் காணப்படும்.

**செங்குருதியும்பர்கள், (erythroblasts).** குழியமுதலுருவில் ஹீமோகுளோபின் உடையதும் பின்னடியில் ஒரு செங்குழியத்தைத் தோற்றுவிப்பதுமான ஒரு முனையக் கலம்.

**செங்குழியம், (erythrocyte).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் உள்ள செங்குருதித் துணிக்கைகளுள் ஒன்று. ஹீமோகுளோபின் உடைய தட்டையான முட்டையுருவ அல்லது வட்டவடிவத்தட்டுப் போன்ற ஒரு கலம் (முலையூட்டிகளிலுள்ள செங்குழியம் கருவற்றதாயிருக்கும்).

**செட்டை, (fin).** மீன்களிலும், சில வகை செபலொப்போடாக்களிலும், மற்றைய நீராவழ் விலங்குகளிலும் இடப் பெயாசகிக்காகவோ சமநிலைப்படுத்தற்காகவோ பயனுடைய, கவசத்தாலான ஒரு தசை மடிப்பு. மீன்களில், இது உள்வன கூட்டு மூலகங்களினால் ஆதாரம் பெற்றுள்ளது.

**செட்டைக்கதிர்கள், (fin rays).** இவை செட்டைக்கருவிய ஆதாரங்கள். அனேகமான மீன்களில் கதிரைவடைந்துள்ள வனகூட்டுக்கோல்கள் கசியிழையும், எனபு ஆகியவற்றாலோ கொல்லாஜென போன்றவற்றாலோ (இலாஸரொயிடின்), ஆனவை.

**செதிண்மேலணி, (squamous epithelium).** தட்டையான, செதின போன்ற கலங்களால் ஆன ஓர் அல்லது பல படைகளைக் கொண்டிருக்கும் மேலணி. தள மேலணி.

**செதில், (scale).** (1) மேற்றோலுக்குரிய அல்லது உடலோலுக்குரிய ஒரு தட்டையான, தட்டுப்போன்ற, சிறிய புறவமைப்பு. (2) எனபாலான, கைற்றினுலான அல்லது கொம்பாலான வெளிவளி.

**செதிளென்பு, (squamosal).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தலையோட்டின் பிற்புறப்பக்கத்துச் சுவரின பகுதியாய் அமைந்துள்ள ஒரு மென்சவ்வென்பு.

**செயற்கைத்தேர்வு, (artificial selection).** மனிதனால் கட்டுப்படுத்தப்பட விருத்தித் தோலினால் அங்கிகள் வேறுபடுத்தப்படும் முறை.

**செயற்கைமுறைக் கண்ணிப்பிறப்பு, (artificial parthenogenesis).** விந்தைத் தொடுகையுறவிடாது, ஒரு முட்டையில் (சாதாரணமாக கண்ணிப்பிறப்படையும் முட்டையல்ல) விருத்தியைச் செயற்கை முறையாய்த் தூண்டிவிடுதல்-பல விலங்குகளில் (முயல் உட்பட) இதைப் பல்வேறு விதங்களில் செய்யலாம். உதாரணமாக, குளிரவைத்து ஊசியால்

குத்தி, அமிலத்தால் தாக்கி. ஒரு சில சந்தர்ப்பங்களில் உயிர்ப்பூட்டப்பட்ட முட்டையானது நிறையுடலியாகும் வரை வளர்க்கப்படுகிறது.

**செயற்கை முறை விந்து புகுத்தல் (artificial insemination).** சக்சிலத்தைக் கருப்பைக்குள் செயற்கைமுறையாகச் செலுத்தல். சில விரும்பத்தக்க பாரம்பரிய இயல்புகளையுடைய விலங்குகளின் சக்சிலத்தைத் தூர இடங்களுக்கு எடுத்துச் சென்று, கருக்கட்டுதன்மைக்குச் சிறந்த சூழநிலைகளில் எண்ணிறந்த பெண் விலங்குகளுக்கு விந்து புகுத்தக் கூடியதாயிருப்பதனால் இம்முறை விலங்கு விருத்தியில் பெரிதும் பயன்படுகின்றது.

**செலுலோசு, (cellulose).** தாவரங்களின் கலங்களில் ஒரு முக்கிய பகுதியாய் அமைந்துள்ள காபோவைதரேற்று. இது தூனிககாற்றுக்களின் கவசங்களிலும் காணப்படும். ( $C_6H_{10}O_5$ )x.

**செவ்வகத்தின்மவென்பு (cuboid bone).** சேய்மைக் கணுக்காலென்புகளுள் மிகப்பிறத்தே உள்ளது.

**செவிக்குரிய, (auditory).** கேட்டற்கருவியைச் சார்ந்த; அங்கம், கரு, சிற்நெனபு, உறை, காலவாய், குழாய் வழி, நரம்பு, புடகம் முதலியவற்றைக் குறிக்கும்; செவிப்புலன் சார்ந்த.

**செவிச்சிறும்கம்பம், (columella auris).** நகருயிர்கள், பறவைகள், அலூற ஆகியவற்றின் செவிப்பறையிலிருந்து உட்காதுவரை தொடுக்கப்பட்டு, ஒலியைக் கடத்திச் செல்கின்ற எனபாலான அல்லது கசிவிழையத்தினாலான தண்டு. இது மீன்களின் உவையுருக்கீழ்த்தாடை எனபையும் முலையுடிகளின் ஏந்தியுருவையும் அமைப்பில் ஒத்திருக்கும்.

**செவிநரம்பு, [auditory nerve (acoustic nerve)].** உட்செவிக்கு நரம்பினை நல்குகின்ற, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் எட்டாவது மண்டையோட்டு நரம்பு.

ஒரு முதுகுப்புறவேர்; முனையவியலின் படி இது ஏழாவது மண்டையோட்டு நரம்பின் கீளையாகும்.

**செவிப்பறை, (tympanum).** (1) நடுச்செவியாக அமைந்து காணப்படும் பறைபோன்ற குழி. (2) பூச்சிகளின் கணைக்கால், அனுமாபு அல்லது வயிறு எனப்பவற்றில் உள்ள செவியங்கத்தின் மென்சவ்வு. (3) சில தெத்திருவொளிட்டுக்களின் கழுத்தில் உள்ள காற்றடிக்கத்தக்க வளிப்பை.

**செவிப்பறைக் குமிழ் முனைப்பு, (tympanic bulla).** சிலவகை முலையுட்டிகளிலே, செவிப்பறைக் குழியையும், செவிப்பறையெனபின் விரிவினால் உண்டான செவிக்குழாய்ப்புழியையும் வெளிப்பக்கத்தே சூழ்ந்துள்ள ஓர் என்புப் புடகம்.

**செவிப்பறைக்குழி (நடுச்செவி), (tympanic cavity).** நாறபாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் (உரோடெலா, ஆப்போடா, பாம்புகள் என்பவை விதிவிலக்கு) செவிப்பறைக்கும் செவியறைக்கும் இடையே உள்ள குழி. இது பூப்பிளவிலிருந்து (சவாசத் துவாரம்) பெறப்பட்டது. ஊத்தேக்கியோவின குழாய் மூலம் வாயோடு தொடர்புடையது. வளியால் திரம்பியுள்ளது. செவிச்சிற்நென்புகள் குறுக்கே அமைந்திருக்கும். அனேகமான முலையுட்டிகளில், தலையோட்டின் எனபெறியத்தினுள் (குமிழ் முனைப்பு) உறையிடப்பட்டிருக்கும்.

**செவிப்பறை மென்சவ்வு, (tympanic membrane).** மேளத்தின் முகப்பைப்போன்று நடுச்செவியின் குழியை வெளிப்புறமாய் மூடியிருக்கும் ஒரு மெல்லிய மென்சவ்வு. இது முலையுட்டிகளில் புறக் காதுக்குழியின் அடியில் ஆழமாய் அமைந்திருக்கும். பறவைகளிலும் நகருயிர்களிலும் அதிக ஆழத்தில் இலாது காணப்படும். தவளைகளிலும் தேரைகளிலும் மேற்பரப்பில் அமைந்திருக்கும்.

**செவிப்பறை யென்பு, (tympanic bone).**

முலையூட்டிகளில் செவிப்பறையின் ஒரு பகுதியை முடியும், செவிப்பறை மென்சவ்விற்கு ஆதாரமாயும் உள்ள தலையோட்டின் ஓர் எனபு. மனிதனில் இது செவிப்பறைத் தகடாக உள்ளது. இது முதிர் மூலவருவில் ஒரு தெளிவான முற்று வளையமாக (செவிப்பறை வளையம்) இருந்தபோதும், நிறையுடலியில் செவிப்பறையென்பின் கல்லுப்பகுதியுடன் இணைகின்றது. அனேகமான முலையூட்டிகளில் இது உருண்டு திரண்ட செவிப்பறைக்குமிழ் முனைப்பை உடையதாகக் காணப்படும். மற்றைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இப்பதம், மேற்கூறியதை நிகர்த்து நிற்பதெனக் கருதப்படுகின்ற அனேக என்புகளைக் குறிக்கப் பிரயோஜிக்கப் படுகின்றது.

**செவியங்கம், (auditory organ).**

ஒலியை உணர்வதற்கான புலனங்கம். முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், வேக வளர்ச்சி, ஈர்ப்பு ஆகியவற்றிற்கிணங்க நிலையையும் உணரக்கூடியதாகச் செவியங்கம் உளது.

**செவியுறை, (auditory capsule).**

செவியங்கத்தை மூடியிருக்கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மண்டையோட்டுப் பகுதி.

**சேய்மையென்பு, (distalia).** சேய்மையிலுள்ள அதாவது மூன்றாம் வரிசையிலுள்ள, மணிக்கட்டென்புகள் அல்லது கணுக்காலென்புகள்.

**சேர்க்குக்குழாய், (collecting tube).** சிறுநீரகத்தின் மேற்பட்டைப் பிரதேசத்திலிருந்து சிறுநீரை எடுத்துச் செல்கின்ற சிறுகுழலகனான ஏதாயினு மொளறு. இது முதலில் வளைந்து பின்னர் நேராகச் செல்லும்.

**சேர்க்கேரியா, (cercaria).** திறை மற்ருடாவின் இறுதிக் குடம்பிப் பருவம். இது நேரே நிறையுடலியாக விருத்தியடையும். கட்டிள்ளிகள், உறிஞ்சி ஆகியவற்றினையுடைய வட்டமான அல்லது முட்டையுருவான உடலும், உந்திச் செல்லுகின்ற வாலும் உள்ளமையால் இதை அடையாளங்கண்டு கொள்ளலாம்.

**சோடிச்செட்டைகள், (paired fins).**

மீன்களின் மார்பு, இடுப்புச் செட்டைகள்.

**சோணை, (auricle).**

ஏதாவதொரு காதுபோன்ற தூக்கம். செவிமடல், அதாவது புறச்செவி.

**சோணையுரு, (pinna).**

(1) வெளிச் செவி. (2) ஒரு பறவையின் இறக்கை அல்லது சிறகு. (3) ஒரு மீன் செட்டை.

த

**தசுக்காலி, (decapod).** (1) ஐந்து சோடிக் கால்களை, நெஞ்சறையில் உடைய குறுஸ்ராசெயாப் பிராணி.

(2) பத்துப் புயங்களையுடைய செபலொப் பொட்டுப்பிராணி.

**தசை, (muscle).** சுருங்கத்தக்க நார்களாலான இயக்கவியலுடைய ஒரு திணிவு; தசையிழைத்தாலான உடலின் சதைப்பிடிப்பான பகுதி.

**தசைநாருறை, (sarcolemma).** ஒரு தசைநாரின் நீட்டத்தக்க உறை; இது சுருங்கத்தக்க புதார்த்தத்தை மூடிக் காணப்படும்.

**தட்டச்செதில், (placoid scale).** பல மீன்களின் காணப்படுகின்ற பல்போன்ற செதில்கள். எலாஸ்மோபிராங்கின் உடலை இவை முற்றாக மூடியிருக்கும். இவை மசைக் குழியுடன பனமுதலையும் உடையன. பற்கள் தட்டச் செதில்களின் திரிபே.

**தட்டு, (plate).** ஒரு தட்டையான, அகலமான, தட்டுப்போன்றவழமைப்பு அல்லது பரப்பு; ஒரு தகடு, செதில், வட்டத் தட்டு முதலியன.

**தட்டைப்புழு, (flat worm).** (1) பிளாற்றிஹெஸ்யின்டெஸ் வருணத்தைச் சேர்ந்த எதுமொரு புழு. (2) குறுகிய கருத்தின்படி பாக்கப்படுகின்ற எதுமொரு பிளாறியனை இப்பதம் குறிக்கும்.

**தடுப்புப்பார்த் தொடர், (barrier reef).** ஒரு முருகைப்பார்த் தொடரானது கடற்கரைக் கோட்டுக்குச் சமானதரமாய் விருத்தியடைந்து தனக்கும் தரைக்குமிடையே ஒரு கடலீரேரியைக் கொண்டிருக்குமாயின அதைத் தடுப்புப் பார்த் தொடர் எனலாம். அஃதை அணிகரைப் பார்த் தொடருக்கும் முருகைக்கற்றிவுக்கும் இடைப்பட்ட நிலையானதெனக் கருதலாம்.

**தண்டடி, (peduncle).** (1) மூளையின் வெவ்வேறு பாகங்களையும இணைக்கின்ற, வெண்ணூராலான ஒரு பட்டி. (2) கிறிஸ்டியிட்டுக்கள், பிருக்கியோப் பொட்டுக்கள், பாணக்கிள்கள் என்பனவற்றில் உள்ள காம்பு. (3) ஆர்த்திரோப் பொட்டுக்களின் மார்க்குக்கும் வயிறுக்கும் இடையே உள்ள தொடுப்பு. (4) ஓரிட வாழவுள்ள புறேறொசோவாவிற காணப்படும் காம்பு.

**தயலின், (ptyalin).** மாப்பொருளைச் சமிபாடையைச் செய்கின்ற, உமிழ்நீர் லுள்ள நொதியம். உமிழ்நீர் அமைலேசு.

**தயற்றேசு, (diastase).** முக்கியமாக மாப்பொருளைத் தாக்கி அதை வெல்லமாக மாற்றும் ஒரு நொதியம்.

**தலை, (head).** வாய், முக்கிய புலனங்களுக்கள் (கண்கள், செவிகள், மூக்கு) தலையோட்டாலோ மணடையோட்டாலோ மூடப்பட்டிருக்கும் மூளை, ஆசியவற்றைக் கொண்ட, மனிதவுடலின் மேற்பிரிவு. விலங்குகளின் உடலில் இதையொத்த முனப்பக்கப் பிரிவையும் தலையெனலாம்.

**தலைக்காலி, (cephalopod).** தலைப் பிரதேசத்தில் தசைப்பிடிப்பான உறிஞ்சிகளையுடைய கைகளைக் கொண்டுள்ள கடலவாழ் மொல்லுஸ்காப் பிராணி. உ-ம்., கணவாய், ஒற்றேடுப்புல.

**தலைநெஞ்சு, (cephalothorax).** அறகனிடாலிலும், குறுஸ்ராசெயாலிலும், தலையும் மாயும் சேர்ந்தனடான உடற்பிரதேசம்.

**தலையாருசெயல், (cephalisation).** விலங்கு விருத்தியில் முனப்பக்கத்தின விவத்தமும் முக்கியத்துவமும் மிகுதல்.

**தலையுள்ள, (capitale).** விரிந்த நுனியை உடைய. உ-ம்., தலையுள்ள உணாகொம்பு.

**தலையோடு, (skull).** முள்ளந்தண்டு விலங்கில், மூளைப்பெட்டி, புலனுணைகள் என்பவற்றுடன் தாடைகள், பூவிறுகள் முதலியனவும் சேர்ந்ததே தலையோடாகும்.



**தலைவாயில், (vestibule).** (1) பிறி தொரு குழிக்குள் அல்லது பாதையுள் இட்டுச் செல்லும் ஒரு குழி. உ-ம்., செவிச்சிககல் வழியின் குழி. (2) சிறு நீர்வழித்துவாரத்தை உடைய சிறுபிறிச் சொணைகளிடையே காணப்படும் வெளி. (3) பெருநாடிவிலலின் துவாரத்திற்கு நேர்கீழே உள்ள இதயவறைப் பகுதி. (4) குரல வளைக்கு இட்டுச் செல்லும் குழி. (5) மூக்குக் குழி. (6) பறவைகளின் கழியறையின் பிற்பக்கவறை. (7) அனேகமான இன்புச்சோறியன்களில், வாய்க்கு இட்டுச் செல்லும் சிறிய குழாய்வடிவ அல்லது தவாளிப்புடைய பள்ளம். (8) எனட்டாப்புருக்கரன் பொலிசோவன்களில் பரிசுக் கொம்பு களின் வட்டத்தினுள் அமைந்த இடம்.

**தவாளிப்பு, (groove).** ஒரு கால்வாய், சால் அல்லது பள்ளம். உ-ம்., சிரகத்த வாளிப்பு, பழுவுத் தவாளிப்பு, பார்வைத் தவாளிப்பு, ஆதிமுள்ளந்தணுதே தவாளிப்பு.

**தழுவிக்கள், (claspers).** பூச்சிகளில், ஒரு வெளிச்சோடிச் சனனி முனைகள். சில ஆண ஸ்லாங்கோபிராங்குகளில் இரெப்புச் செட்டையின் உட்பக்கமாகவுள்ள ஒடுங்கிய சோணைகள்; இவை புணர்ச் சிமினபோது பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பொதுப்படக் கூறின இலிங்கங்களால் புணாச்சியினபோது ஒன்றையொன்று கழுவ உதவும் எந்த அங்கமும் தழுவி எனப்படும்.

**தற்பிரிவு, (autotomy).** உடலின் ஒரு பகுதி (உ-ம். அவயவம், வால்) இச்சை வழிப் பிரிதல். இது சில புழுக்கள், ஆரத் திரோப்பொட்டுக்கள், பலலிவகைகள் ஆகியவற்றில் நிகழும் தற்றுணாடிப்பு.

**தற்போசனையுள்ள, (autotrophic).** சுயா தீனமாக உணவைப் பெறுகின்ற: காபன் ரொட்டைட்டு, அசேதனவெறுப்புச் சேர்வைகள் என்பவற்றிலிருந்து காபோவைதரேறுகுகளையும் புரத்தையும் தயாரிக்கின்ற தாவரங்களைக் குறிக்கும். பிறபோசனையுள்ள, என்பதற்கு எதிரானது.

**தற்றளர்ச்சி, (autolysis).** ஒரு கலத்தின் அல்லது ஓர் அங்கத்தின் கலவுள்ளடக்கப் பிரிகை. இஃது அக்கலங்களிலிருந்து சுரக்கப்படும் நொதியங்களால் நிகழும். தற்சமிகரிப்பு.

**தன்மயமாக்கல், (assimilation).** (1) உணவுத்திரவியம் முதலுருவாக மாற்றமடைதல். இது உடசெலுத்தப் படுதல், சமிககப்படுதல், உறிஞ்சுபடுதல் ஆகியவற்றை அடுத்து நிகழ்வது.

**தன்மூர்த்தம், (autosome).** இலிங்க நிறமூர்த்தம் தவிரந்த எந்தவொரு நிறமூர்த்தமும் தன்மூர்த்தம் எனப்படும். ஒரு மாதிரி நிறமூர்த்தம்.

**தன்னிச்சைச் சந்ததி, (spontaneous generation).** சடப்பிறப்பு பார்க்கவும்.

**தன்னியக்கமுள்ள, (automatic).** சுயாதீன; தன்னைத்தானே சோப்படுத்திக் கொள்கின்ற; தன்னிச்சையான.

**தனிப்படுத்துகை, (segregation).** ஒடுக்கற்பிரிவினபோது பெற்றா நிறமூர்த்தங்களை விலகிச் சென்று அதனால் பிரிதாமதாவியல்கள் கூட்டப்பிரிவடைதல்; பரம்பரையல்குகள் விலகிச் செல்லுதல்.

**தனிமையாக்கல், (isolation).** பிறவற்றிலிருந்து பிரிதல். வெளிப்பிரிப்பு, இடவிளக்கப்பிரிப்பு, சூழலியற் பிரிப்பு, தோற்றவியற் பிரிப்பு, உடறொழியியற் பிரிப்பு, பிறப்புர்மையியற் பிரிப்பு என்பனவோ இன்னபிறவோ தடைகளாய் அமைந்த காரணத்தினால் விருத்தியடையும் கூட்டங்களிடையே புணர்ச்சி தடைப்படுதல்.

**தாக்கவூக்கம், (catalysis).** ஊக்கி இருத்தலினால் ஒருதாக்கம் வேகவளாச்சியடைதல் அல்லது வேகத்தேயவடைதல் தாக்கவூக்கம் எனப்படும்.

**தாடை, (jaw).** (1) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளற்ற காணப்படும் ஓர் அமைப்பு. இது என்பாலோ கசியிழையத்தினாலோ ஆகி, நிவாணமாயோ கொம்பினுள்

உறையிடப்பட்டோ அல்லது பற்களையோ கொம்புத் தகடுகளையோ உடையதாய்க் காணப்பட்டு, வாயின் ஒரு பகுதியாய் அமைந்து, அது திறப்பதற்கோ மூடுவதற்கோ உதவியாய் உள்ள ஓர் அமைப்பாகும். (2) முள்ளந்தண்டிலி விலங்குகளிலும் இது போன்றவோர் அமைப்பு.

**தாடையடிமுளை, (gnathobase).** ஓர் ஆர்த்திரோப்போட்டின் தூக்கத்தின் அண்மைப் பகுதியிலுள்ள ஒரு மூட்டு அல்லது முளை. இது வாய்ப் பகுதியாய்ப் பயன்பட்டு உணவைத் தூக்கிச் செல்வதற்கோ அரைப்பதற்கோ உதவியாய் உளது.

**தாடையென்பு, (jaw bone).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குத் தாடையின், சிறப்பாகக் கீழ்த்தாடையின், எண்புகளுள் ஒன்று.

**தாய்க்கற்றகடு, (madreporite).** எக்கினோடேர்மாற்றுவில் தவாளிப்புடைய மேற்பரப்பையுடைய சுண்ணும்பாலான ஓர் தட்டு. இது அனேக நுண்ணிய சில கால்வாய்களால் துளையிடப்பட்டுக் குழாய்க்காலிடை நிலையில காணப்படும். இதனுடாக அசுசுக்குடா விற்கு நீர் செல்கின்றது.

**தாயம், (matrix).** கலங்கள் பதிந்து காணப்படுகின்ற கலவிடைப் பதார்த்தம்; உதாரணமாகக் கசியிழையத்தில் அல்லது தொடுப்பிழையத்தில் காணப்படுவது. என்புத்தாயமும் கலவிடைப் பதார்த்தமாகும். இதில் என்பு உப்புக்கள் படிதலடைந்துள்ளன.

**தாவின்னின் கோட்பாடு, (Darwinism).** எச்சங்களில் சிறிதசிறிது மாற்றங்கள் ஏற்படும் என்றும் இவ்வெச்சங்களில் பிழைப்பதற்கு மிகச் சிறந்த முறையில இயைபாக்கப்பட்டவையே தப்பிவாழும் என்றும் கூறுகின்ற, இயற்கைத் தேர்விலேயே இனங்கள் உற்பத்தியாகின்றன என்ற கொள்கை.

**திகைகொள் நடுமடிப்புக்கள், (directive mesenteries).** இவை, சோயந்தாரியாவில், முதலுப்புறத்திலும் வயிற்றுப்புறத்திலும் உள்ள சோடி நடுமடிப்புக்கள்.

**திரட்டு, (ganglion).** நரம்புநார்க்குப் பிறப்பிடமாயமைந்துள்ளதும் நரம்புக் கலவுடல்களாலானதுமான ஒரு திணிவு. ஒரு நரம்பு மையம்.

**திரவக் கலன்றெகுதி, (water vascular system).** (1) எக்கினோடேர்மாற்றுவில் உடல் முழுவதும் நீர்ப் பாய்பொருளைச் சுற்றோட்டத்தில் கொண்டுள்ள, கலன்களாலாய் தொகுதி. (2) பிளாற்றிஜூலமின்தெவரின் கழிவுத்தொகுதியையும் குறிக்கும்.

**திரளை, (bolus).** உணவுருண்டை அல்லது மருந்துருண்டை.

**திரிப்சின், (trypsin).** காரக்கரைசலில் உள்ள புரதங்களைக் குறித்த சில பெப்ரைட்டு இணைப்புக்களில் பிளந்து, பிரதானமாகப் பல பெப்ரைட்டுகளை ஆக்கவல்ல நொதியம். இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் சதையினால் சுரக்கப்படும். திரிப்சின் போன்ற நொதியங்கள் அனேகமான விலங்குகளின் சமிபாட்டுச் சாறுகளிலும், பலவகை இழையங்களிலே கலத்தகத்தும் காணப்படுகின்றன.

**திருவென்பு, (sacrum).** முள்ளந்தண்டின் அந்தத்திலுள்ள என்பு; இது வழக்கமாக அனேக இணைந்த முள்ளந்தண்டென்புகளைக் கொண்டதாயிருக்கும். இடுபுவுடைய இணைந்து காணப்படுகின்ற முள்ளந்தண்டென்பு அல்லது முள்ளந்தண்டென்புகள்.

**திரை, (velum).** திரைக்குச் சமனான ஒரு மென்சவ்வு அல்லது அமைப்பு; சில ஐதரோமெதுசாக்களிலும் சில சொறிமுட்டைகளிலும் மணியின் விரிம்பிலிருந்து உட்பக்கமாகத் தள்ளிக் கொண்டிருக்கும் கங்கணமென்சவ்வு. லானசிலெற்றிலே வாய்க் குழியுடன் தொடர்புடைய மென்சவ்வு. குறெக் கொடலியாவில் வாயிலிருந்து புனலுருத்துவாரங்களை மூடுவதற்கான மடிப்புப் போன்ற அமைப்பு. சில சிலியாற்றுக்களின் வாய்க்குழியை அருகிட்டிருக்கும் மென்சவ்வு போன்ற அமைப்பு. வெலிஜெர் குடம்பியின் பிசிர் செ'ண்ட நீந்தும் அங்கம்.

**தின்கலக்குழியம், (phagocyte).** பல் கலவிலங்குகளின் உடலிற் காணப்படும் ஒரு கலம். இது அன்னிய துணிக்கைகளைக் கைப்பற்றக் கூடியது. சில தின்கலங்கள் அயிப்பாவைப் போன்று இடம்பெயர (பெயர்ப்பாதம்கொண்டு) வல்லன. சில தாம்பவாழும் இழையங்களில் அசைந்து செல்கின்றன. மற்றைய தின்குழியங்கள், திட்டமான இழையத்தில் வாழ்ந்து தமது கட்டற்ற முனையில் மட்டும் அயிப்பாப்போலிமுனைகளை உடையவையாய்க் காணப்படும்.

**தேனோபார், (ctenophore).** (1) தெனோபொரூப் பிராணிகளுள் ஒன்று. (1) தெனோபொரூவில் சீப்புருப்போன்ற நீந்தும் தட்டுக்களைத் தாங்கியுள்ள நெடுங்கோட்டுப் பட்டிகைகளுள் ஒன்று.

**துடுப்புக்கசியிழையம், (arytaenoid cartilage).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலே, குரல்வளைச் சட்டவமைப்பின் பகுதியாக அமைந்துள்ள ஒரு கோடி முன்புற, பக்கக் கசியிழையங்களுள் ஒன்று.

**துண்டம், (segment).** சூல் ஒன்று பிளவுபடுதலினால் உண்டான ஒரு பிரிவு. ஒரு விலங்கினது அல்லது மூட்டுள்ள தூக்கத்தின் பகுதி; அனுபாதது.

**துண்டுதுன்பாதல், (fragmentation)**  
(1) சிறு சிறு பகுதிகளாய்ப் பிரிதல்.  
(2) எளியபிளவினால் ஏற்படும் கருப் பிரிவு. (3) இழையுருவில் பிரிவு.

**துண்டுபடல், (segmentation).** துண்டங்களாகவோ பகுதிகளாகவோ பிரிதல் அல்லது பிளவுபடல்.

**துண்டுபடல், (oleavage).** கருக் கட்டிய முட்டையைப் பல்கலமுடைய முனையமாக மாற்றமுடையச் செய்யும் தொடர்ச்சியான இழையவுருப்பிரிவுகள்.

**துணைக்கரப்பிகள், (accessory glands.)** உற்பத்தியங்க்களோடு தொடர்பு பூண்டவையாய்ப் பல்வேறுபட்ட அமைப்பையும்தொழிலையும் கொண்ட கரப்பிகள்.

**துணைநரம்பு, (accessory nerve).** நார்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பதினொராவது மண்டையோட்டு நரம்பு. உண்மையிலேயே இஃது அலையுநரம்பின் ஒரு கிளையாகும். முலையூட்டிகளில் மட்டுமே நனகு தனித்துக் காணப்படும்.

**துணையான, (secondary).** பின்னர் எழுந்த; துணை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த; பூச்சிகளின் பிள செட்டை; பறவைகளில் முன்னன்கையோடு தொடுகையுற்றிருக்கும் காம்பிறக்கையைக் குறிக்கும்.

**துந்தம் (அசைபோடும் விலங்குகளில்) Ipsalterium (in ruminants)).** அசைபோடும் முலையூட்டிகளில் உள்ள மூன்றாம் இரைப்பை.

**தும்பிக்கை, (proboscis).** முன்பக்கத்தே அமைந்த துதிகைபோன்ற முனை; தூர் பெல்லாரியாவிலும் பொலிக்ஹேரூவிலும் காணப்படும் முனதள்ளத்தக்க தொண்டை; நெமெர்நிரியெனாவில், வாய்க்கு மேலே உள்ள ஓர் நீளமான, முன்தள்ளத்தக்க, தசைப்பற்றுள்ள அங்கம், சில இனசெக்ற்ற விலங்குகளில் காணப்படும் உறிஞ்சக்கூடிய வாய்ப்பகுதிகள்; ஹெமிகோர்டாவில், வாய்க்கு முன்னால் உள்ள குழிவான, குண்டாந்தடிவடிவமான அல்லது கேடயவடிவமான அமைப்பு; புரெபோஸ்சிடெனாவில், நீளமான, வளையத்தக்க, பற்றுக்கின்ற முக்கு.

**தூரம்பின், (thrombin).** இது, பைபிரினாக்சியைப் பைபிரினாக மாற்றுகின்ற பைபிரின் நொதி.

**துவிவிறப்பிற்குரிய, (digenetic).** துவிவிறப்புச் சார்ந்த; விருந்துவழங்கிப் பரிவிருத்தி தேவைப்பாடுடைய. இது சில ஒட்டுண்ணிகளைக் குறிக்கும்.

**தூக்கம், (appendage).** முண்டத்தின் ஓர் எறியம். பொலிக்ஹேரூவிலுள்ள பரபாதமுனைகளும் பரிசக் கொம்புகளும், ஆப்போடாவின் உணர் பரிசக் கொம்புகள், மீனின் செட்டைகள், தரை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் அவயவங்கள்

என்பவை எடுத்துக்காட்டுகளாகும். ஆர்த்திரோப்போடாவில் பெரும்பாலும் பிரத்தியேகமாக, உணர்திறன, மெல்லுதல், அல்லது இடம் பெயர்தல் ஆகிய தொழில்களையுடையனவாய் அனுபாத்து முறை ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு உள்ள மூட்டுடைச் சோடி அமைப்புகளுள் ஒன்று தூக்கம் என்றறியப்படும். ஆனால் இன் செக்ற்றுவின் இறக்கைகளும் தூக்கங்கள் என்றறியப்படுகின்றன.

**தூக்கவென்புக்கூடு, (appendicular skeleton).** அவயவங்களின் வன்கூடு.

**தூண்டற்பேறு, (response).** ஓர் அங்கியில் அல்லது அதன பகுதியில் உண்டாகும் மாற்றம்; இது வழக்கமாக, இயைபாக்கத்திற்குரியதாய் ஒரு தூண்டலினால் உண்டானதாய்க் காணப்படும்.

**தூண்டி, (stimulus).** ஓர் உயிருள்ள அங்கியிலோ அல்லது அதன யாதுமோர் பகுதியிலோ உயிர்ப்பான தூண்டற்பேறையோ அல்லது எதிர்த்தாக்கத்தையோ உண்டாக்கவல்ல ஒரு கருவி. சிறப்பாக, ஒரு நரம்பு நாரில் நரம்புக் கணத்தாகமொன்றைப் பரப்பவல்ல ஒரு கருவி.

**தூவிகள், (down feathers).** மென்மையானதண்டு, இறகுப்பரப்பு ஆகியவற்றினை உடையதும் சிறுகொளுக்கிகள அற்றதுமான இறக்கைகள். சிலவற்றில் தண்டு அறவே இல்லாதிருக்கும். இவை இறக்கையொழுங்கில் மிக அடியில் உள்ள இறக்கைகளாகும். இவை சிற்றிறகுகள் என்றும் அறியப்படும்.

**தெக்கின், (dextrin).** மாப்பொருள் குளுக்கோசுவாக நீர்ப்பகுப்படையும் பொழுது ஓர் இடைநிலை விளைவாகத் தோன்றும் பல்சுக்கரைட்டுக் காபோவைதரேற்று.

**தெக்குரோசு, (dextrose).** அனேகமான தாவரங்களிலும் விலங்கு அங்கிகளிலும் காணப்படுகின்ற ஒரு பனிங்கருவ, வலஞ்சுழலுகின்ற வெல்லம்.

$C_6H_{12}O_6$ . இது முந்திரிகை வெல்லம், டி-குளுக்கோசு, அல்லது சாதாரணமாக குளுக்கோசு என்றும் அழைக்கப்படுகின்றது.

**தெறிப்புவில், (reflex arc).** இது நரம்புத் தொகுதியின் தொழிற்பாடுடைய ஓரலகு. இது நரம்பு மையத்திற்கு உணாசசிக் கணத்தாக்கங்களைச் செலுத்துதற்கான உட்காவு நரம்புக்கலமொன்றையும், சுற்றயல் விளைவுகாட்டும் அங்கமொன்றிற்கு (உ-ம., தசை) இயக்கக் கணத்தாக்கங்கள் செல்லுவதற்கான வெளிக்காவு நரம்புக் கலமொன்றையும் உடையதாயிருக்கும்.

**தெறிவினை, (reflex action).** தூண்டலுக்கு இச்சையின்பாற்படாத அதாவது தானாகவே நிகழும் தூண்டற்பேறு.

**தெரொட்சின், (thyroxine).** கேடயப் போலிசு சுரப்பியிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு சேர்வை. இதன இயல்புகள் அயோடொத்ததேற்றோகுளோபியூலினதை ஒத்திருக்கும்;  $C_{15}H_{11}O_4NI_4$

**தொகுதி, (system).** (1) ஒத்த இழையங்களாலான பகுதிகளையோ அமைப்புக்களையோ கொண்ட ஒரு கூட்டம். உ-ம., எனபுத்தொகுதி. (2) சில குறிப்பிட்ட தொழிற்பாட்டில் இசைவுபட்டுக் காணப்படும் அங்கங்களின் கூட்டம். உ-ம., சமிபாட்டுத் தொகுதி. (3) உறெகோர் டாற்றலில் ஒரு பொதுக்கழியறையைக் கொண்ட தனிவன்களாலான ஒரு சமுதாயம். உ-ம., பொத்திரில்லிடே. (4) ஒரு பாகுபாட்டுமுறை அல்லது திட்டம். உ-ம., இலீனியன் தொகுதி. (5) விலங்கு இராச்சியத்தையோ தாவர இராச்சியத்தையோ அல்லது இவற்றிலொன்றின் ஒரு பகுதியைப் பற்றியோ உள்ள முறையான கட்டுரை.

**தொகுதியியல், (systematics).** பாகுபாட்டைப்பற்றியும் பெயரிடுபற்றியும் எடுத்தாளுவதாய் உள்ள, உயிரியலின் பகுதி.

**தொகுதிவீல், (systemic arch).** நாற்பாதமுனி முள்ளந்தண்டுவிடங்கின் முளையத்தின் நாலாம் பெருநாடியில் ; இது நிறையுடலியின் தலைதவிர உடலுக்குப் பிரதான குருதி வழங்கியாக உள்ளது. அமட்பியாவிலும் நகருயிர்களிலும், நிறையுடலியில், வலது இடது விற்கள் இரண்டுமே நிலைத்துக் காணப்படும். பறவைகளில் வலதுவில் மட்டுமே உளது. மூலையுட்டிகளில் இடதுவில் மட்டுமே (பெருநாடி) உளது.

**தொட்சினெதிரிகள், (antitoxins).** இவை அங்கியிலால் உண்டாக்கப்படும் பதார்த்தங்களாகும். தொட்சினகளுடன சேர்ந்து அவற்றின் நச்சுத்தன்மையை நீக்க வல்லன.

**தொட்டுணரி, (vibrissa).** (1) விலங்குகளின் மூக்கில் அல்லது முகத்தில் வளரும் ஒரு மயிர். உ-ம்., பூனியின் மீசை. இது தொட்டுணர் அங்கமாக அடிக்கடி பயன்படும். (2) அலகின் அல்லது உருண்டைக் கண்ணின் அடியில் உள்ள ஓர் இறக்கை. (3) டிப்பெரூவில் வாயின்மேற்கோணங்கட்கு அண்மையில் உள்ள சோடிச் சிலிர் முட்களுள் ஒன்று.

**தொடரலை மென்சவ்வு, (undulating membrane).** புரேற்றெருசோவாவில், புறமுதலுருவின் ஒரு விரிப்புப் போன்ற நீட்சி. இது, அலை அசைவுகளை ஆக்கும். உ-ம்., சில மலரிகோபோரூவும், சீலியோபோரூவும். இதை அதிர்வு மென்சவ்வென்றும் அழைப்பதுண்டு.

**தொடுப்பிழையம், (connective tissue).** பொறிமுறைத் தொழிற்பாடுகளை நிறைவேற்றுவவையாய் அமைந்துள்ள விலங்கிழையங்களாலான ஒரு தொகுதி. இது இடைத்தோற்படையிலிருந்து விரித்தியடைந்து உயிரற்ற கலவிடைத்தாயத்தைப் பெருந்தொகையில் கொண்டிருக்கும். தாயத்தில் வழக்கமாக நார்கள் காணப்படும். உ-ம்., என்பு, கசியிழையம், சிற்றிடவிழையம் என்பன.

**தொடுப்பு, (connective).** இரண்டு திரட்டுக்களிடையே உள்ள, நரம்பிழையத்தாலான தொடுப்புப் பட்டை.

**தொடுமுளை, (barbel).** இது பலவகை மீன்களின் தலையிலிருந்து கிளம்புகின்ற தொட்டுணர்முளை.

**தொடை, (femur).** பூச்சி, சிலந்தி ஆகியவற்றின் கால்களில் அண்மை நுனியிலிருந்து எண்ணுக்கையில் மூன்றாவதாக அமைந்துள்ள மூட்டு.

**தொடைச் சந்துக்கான்மூட்டு, (meropodite).** (1) குறுஸ்ராசெயனகளின் நெஞ்சறைத் தூக்கத்தின் நான்காம் துண்டம். (2) சிலந்திகளின் தொடை.

**தொடையெலும்பு, (femur).** தொடையில் காணப்படும் எனபு. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பின்னவயவத்தின் அண்மையென்பு.

**தொண்டை, (pharynx).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் உணவுக்காலவாயில் வாய்க்குழிக்கும் களத்துக்கும் இடையே உள்ள பகுதி. இது உணவு செல்வதற்குப் பாதையாகவும் சுவாசத்தொழில் இயற்றுவதற்கு உதவியாயும் அமைந்துள்ளது. முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளின் உணவுக்காலவாயில் வாய்க்குழியை அடுத்துப் பின்னால் உள்ள பகுதி. இது வழக்கமாய்த் தசைப்பற்றுடைய சுவரையுடையதாய் இருக்கும்.

**தொண்டைக்கீழ், (hypopharynx).** பூச்சிகளில், வாயின் தளத்திலிருந்து எழுகின்ற நடுக்கோட்டுக்குரிய நாப்போன்றவோர் அமைப்பு.

**தொண்டைப்பூவுக்குரிய, (pharyngobranchial).** தொண்டைக்கும் பூக்களுக்கும் உரிய ; மீன்களின் சிலவென்புகளைக் குறிக்கும்.

**தொண்டை முளை, (tonsil).** தொண்டையிலோ அல்லது நாவின் அடிக்கு அண்மையிலோ உள்ள நினைநீருரு விழையத்திரட்சிகளுள் ஒன்று.

**தொல்லுயிரியல், (Palaeontology).** கடந்தகாலச் சேதனவுறுப்புயிரி பற்றிய அறிவியல். இவ்வியல் உயிரச் சுவடுகளையும் உயிர்ச்சுவட்டையாளங்களையும் தனது அடிப்படையாகக் கொண்டது.

**தொழில், (function).** ஒரு கலத்தினதோ இழையத்தினதோ அங்கத்தினதோ சாதாரணமான இன்றியமையாத செயல் தொழில் எனப்படும்.

**தொற்றுதல், (infection).** (1) உலிழையத்திற்கு உயிருள்ள நுண்ணங்கிகள் படையெடுத்தலும் இதன்விளைவாய் அதனுள் நோய்த் தன்மைய மாற்றம் உண்டாதலும். (2) உயிருள்ள நுண்ணங்கிகள் உலினுட்படையெடுப்பதனால் ஏற்படும் நோயுற்ற நிலை. (3) தொற்றும் நுண்ணங்கி.

**தோட்பட்டை, (scarpula).** தோட்பட்டை எலும்பு; தோட்பட்டை எலும்பை ஒத்த பல்வேறுபட்ட அமைப்புக்களையும் குறிக்கும். உ-ம்., சில பூச்சிகளில் உள்ள தெகியுலா, தோற் செட்டை, இடைமார்புப்புடைப்பட்டை, முன்னங்கால் உச்சிமுனை முதலியன; கிறினொயிடெயாவில் புயங்க்கு மூட்டுக்குழியுடைய கதிரின் அண்மைத்தட்டு.

**தோட்பட்டை மூளை, (acromion process).** புயத்தினுச்சிக்கு மேலே கிதிது பின்பக்கமாகத் தொட்டறியக்கூடிய தோட்பட்டையின் பகுதி.

**தோல், (skin).** ஓர் விலங்கின் தசைத் தொகுதிக்குப் புறத்தே, உடற்சுவருக்குப் பாதுகாப்பளிப்பனவையாய் அமைந்துள்ள இழையப்படைகள்.

**தோல்கழற்சல், (ecdysis).** புறத்தோற்படையை அல்லது புறத்தோலினுலான ஓர் அமைப்பைக் கழற்சல். உ-ம்., ஒபீடியா, பல ஆர்த்திரோப்பொட்டுப் பிராணிகள் ஆகியன.

**தோல்யற் கொழுப்பு, (blubber).** நீர்வாழ் மூலையூட்டிகளில் (திமிங்கிலங்கள், கடற்பனறிகள் முதலியன) உடலோலுக்குக் கீழே உள்ள தடித்த கொழுப்பிழையப் படையே தோல்யற் கொழுப்பெனப்படும். இது உடலை வெப்பம் இழக்காவண்ணம் பாதுகாக்கின்றது.

**தோலுரு, (choroid).** (1) அதிக கலனுடைய மென்மையான மென்சவ்வுகளைக் குறிக்கும். (2) விழித்திரைக்கும் வலலுறைக்கும் இடையே உள்ள கண்ணின் படை.

**தோலுருப் பின்னல், (choroid plexus).** மூளையின் கரையைச் சிறசில இடங்களில் ஆக்குகின்றதும் குருதிக்கலன்களைக் கற்றைக்கற்றையாகக் கொண்டுள்ளதுமான நரம்புப் பொருளற்ற மேலணியின, மூளையறையினுட செல்லும் எண்ணிறந்த எறியங்கள். இவை மூளைய முன்னணுண் பாய் பொருளைச் சுரக்கும். மனிதனின் மூளையறைகள் நான்கினதும் கூரைகளில் ஒவ்வொரு பின்னல் உளது.

**தோற்செட்டை, (patagium).** வெளவால்கள், பறக்கும் அணில்கள், நரிகள் ஆகியவற்றின் முன்னவயவங்கட்கும் பின்னவயவங்கட்கும் இடையே உள்ள மென்சவவாலான விரிப்பு; பல்லியினங்களிலும் பறவைகளின் சிறகுகளிலும் உள்ள இதையொத்த விரிப்பு; சில லெப்பிடொபரெருவின் முதன்மார்பின் முதுகுப்புற மூளை; டிப்ரெருவின் முற்பக்க முதன் முதுகு.

**தோற்பை, [utriculus (bladder)].** (1) ஒரு வெற்றிடத்தைச் சூழவுள்ள முதலுரு. (2) செவிச்சிக்கல் வழியின மென்சவ்வுப்பை. (3) வாயுவையோ பாயபொருளையோ உடைய யாதேனுமொரு மென்றோற்பை; சிறப்பாக மூலையூட்டிகளின் சிறுநீர்ப்பை.

## ந

**நடக்குங் கால்கள், (pereiopods).** உயர் குறுஸ்ராசெயாவகைகளில் நடக்குங் கால்களாகத் திரிபடைந்துள்ள மார்புத் தூக்கங்கள்.

**நடு உணவுச் சுவடு (நடுக்குடல்), [mesenteron (midgut)].** விலங்கினது உணவுக் கால்வாயின ஒரு பகுதி. இப்பகுதியானது முளையத்தின் ஆதிக்கருக்குடலிலிருந்து பெறப்பட்டது.

**நடுக்குடல், (midgut).** நடு உணவுச் சுவடு பார்க்க.

**நடுக்கோடு, (median).** (1) அசுத்த தளத்தில் உள்ள அல்லது அதிற் செல்லுகின்ற. (2) இடைப்பட்ட. (3) நடுப்பட்ட.

**நடுச்செவி (செவிப்பறைக் குழி), [middle ear (tympanic cavity)].** நாதபாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் (உரோடெலா, ஆபோடா, பாம்புகள் ஆகியவை தலாப்பு) செவிப்பறைக்கும் செவியுறைக்கும் இடையே உள்ள குழி. இது ஒரு பூப்பிளவிலிருந்து (சுவாசத் துவாரம்) பெறப்பட்டது. இது ஊததேக்கியோவின் குழாய் மூலம் வாயோடு தொடர்பு புண்ணது. இது காற்றால் நிரம்பியுளது; செவிச்சிறுநென்புகளால் குறுக்கிடப்பட்டுளது; அனேகமான முல்லுட்டிகளில் தலையோட்டின் என்பு எறியத்தினுள் (குமிழ் முனைப்பு) உறையிடப்பட்டுளது.

**நடுநெய்யரியென்பு, (mesethmoid bone).** முள்ளந்தண்டு விலங்கின் தலையோட்டில் உள்ள ஒரு நடுக்கோட்டுக் கசியிழைய வென்பு. இது நெய்யரித்தட்டு என்பாதலினால் உண்டானது.

**நடுமடிப்பு, (mesentery).** (1) உடலகத்தை அதன் நிலையில் வைத்திருக்க உதவியாய் உள்ள ஓர் சுற்றுவிரிமடிப்பு. (2) சீலென்றெழுத்துக்களின் உடற் சுவரிலிருந்து உள்நோக்கி நீண்டிருக்கும் தசைப்பிடிப்பான ஓர் தடுப்பு.

**நடுமூளை, (midbrain).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், முளையத்தின் இரண்டாம் அதாவது நடுவமைந்த மூளைப்புடகத்திலிருந்து உண்டான மூளைப்பகுதி. இது பார்வைச் சோணைகளையும் காலுருமூளைத் திணிவுகளையும் கொண்டதாய்க் காணப்படும். இரண்டாவது, அதாவது நடுவமைந்த மூளைப்புடகத்தையும், நடுமூளை எனலாம்.

**நரம்பிணைப்பு, (synapse).** ஒரு நரம்புக்கலமானது இன்னொரு நரம்புக்கலத்துடன் உட்காவு நரம்பு முனைகள் அல்லது வெளிக்காவு நரம்பு முனைகளின் மூலமாக தொடுபட்டிருத்தல்; இரு நரம்புக்கலங்கட்கிடையே அண்மையிலமைந்த பிரதேசம்.

**நரம்பிழையம், (nervous tissue).** நரம்பிழையத்தின் பிரதானபகுதியானது உறுத்துணர்ச்சி, கடத்துதிறன் ஆகிய இயல்புகளில் உயர்வளவில் சிறப்படைந்துள்ள கலங்களைக் கொண்டதாய் இருக்கும். இக்கலங்கள் நரம்புக்கலங்கள் என்றழைக்கப்படும். எல்லா நரம்பிழையங்களும் புறத்தோற்பட்டையின் இருந்தே உற்பத்தியாகும். இதற்குப் புறநடையாக எக்கிஹேடேர்ம்களின் நரம்புத் தொகுதியின் ஒரு பகுதி இடைத்தோற்படையில் இருந்து உற்பத்தியாகும். முள்ளந்தண்டு விலங்கினதைப் போன்றுள்ள மிகச் சிக்கலான நரம்புத் தொகுதிகளில் நரம்புப் பசையிழையம் எனப்படும் ஆதாரவிழையமும் உண்டு. இதன் தோற்றுவாயும் பிரதானமாகப் புறத்தோற்படையே.

**நரம்பு, (nerve).** (1) மூளையை உடலின் மற்றைய எல்லாப் பாகங்களுடனும் தொடுக்கின்ற எண்ணற்ற நரைநிறமான நார்கொண்ட நாணகளுள் ஒன்று. (2) பூச்சியின் செட்டையிற் காணப்படும் நாளம்.

**நரம்புக் கலம், (nerve cell).** நரம்பிழையத்தின் கலங்கள். இவை கணத்தாக்கங்களைக் கடத்துவதாலேயே நரம்புத் தொகுதி தொழிற்படுகின்றது.

**நரம்புக் கால்வாய், (neural canal).** முள்ளந்தண்டென்பின் மையத்தியினாலும் நரம்புவிலிலினாலும் மூடப்பட்டுக் காணப்படும் வெளி. இதனுடாக முண்ணுண் செல்லும்.

**நரம்புச்சி, (neural crest).** நரம்புமடிப்பின் வெளிப்படைக்கும் நரம்புக் குழாய்க்கும் இடையே புறத்தோற்படையிலிருந்து உண்டான ஓர இழையப்பட்டி. இரண்டு பட்டிகளுமபின்னர் இணைந்து அதன் பின் பிரிந்து சென்று, நீளப்பக்க வரிசையில் அனுபாத் துமுறை ஒழுங்கில் திணிவுகளாகப் பிரியும். இவற்றிலிருந்து முள்ளந்தண்டு நரம்புகளின் முதுகுப்பக்கவோர்களின் திரட்டுகளும், நரம்புறைக்கலங்கள், தோலின் நிறப்பொருட்கலங்கள் ஆகியனவும், இடைக்கலவிழையத்தின் ஒரு பகுதியும் உண்டாகும்.

**நரம்புத் தட்டு, (neural plate).** (1) கெலோனியாவில், பரிசைமூடியின் பகுதியாய் அமைந்துள்ளனவையும் நடுக்கோட்டு வரிசையில் அமைந்துள்ளவையுமான எண்புத்தகடுகள். (2) மையவிழையத்தட்டு. (3) நரம்பென்புமுனை.

**நரம்புத் தொகுதி, (nervous system).** தூண்டல்களை உடனே ஏற்பதற்கும், இத்தூண்டலினால் நரம்புப்பதாதத்திலே ஏற்பட்ட நரம்புகணத்தாக்கமெனும் வினைவை உடலின் மற்றைய பகுதிக்கு விரைவிற் கடத்துவதற்கும் சிறப்படைந்து காணப்படும் ஒரு சேதனவுறுப்புத் தொகுதி. உடலின் பல்வேறுபாகங்களையும் சீராக்குவதும், இயைபுபடுத்துவதுமே நரம்புத்தொகுதியின் தொழிலாகும். இது நரம்பியைபாக்கம் என்றறியப்படும்.

**நரம்புநாண், (nerve cord).** துண்டத்திரட்டுக்கள் உடையதும், நெருங்கி இணைந்துள்ளதுமான வயிற்றுப்புறநீன்பக்கச் சோடி நரம்பு. நரம்புநாண் உள்ளமை பல நீண்ட முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளின் சிறப்பியல்பாகும். உதாரணம்—மண்புழுக்கள்.

**நரம்புநார்கள், (nerve fibres).** நரம்பிற் காணப்படும் நூல்போன்ற அமைப்புக்கள்.

**நரம்புமுள், (neural spine).** நரம்புக் கால்வாய்க்குமேலே, நரம்பென்பு முனைகளின் இணைதலினால் உண்டான, நடுக்கோட்டு முதுகுப்புற முள்ளந்தண்டுமுள்.

**நரம்புவில், (neural arch).** முள்ளந்தண்டு மையத்தியின் முதுகுப்புறமேற்பரப்பில் நரம்புத்தட்டுக்களாலும் நரம்பு முள்ளாலும் முண்ணுண் செல்வதற்கென ஆக்கப்பட்ட வில்.

**நலந்தட்டல், (castrate).** விதைகளை இல்லாமற் செய்தல் ; சனனிநீக்கம் ; சனனிகள் விருத்தியடையாவண்ணம் தடுத்தல்.

**நலிவு, (atrophy).** சிதைவு—அதாவது நோய் ஏற்பட்ட காரணத்தால் பருமனிலோ சிக்கலிலோ தொழிலிலோ குறைந்துபோதல்.

**நறுக்கு பல, (carnassial).** ஊனுண்ணனும் விலங்குகளின் நானாகாவது மேல் முனகடைவாய்ப் பல்லும், முதலாவது கீழ் கடைவாய்ப்பல்லும் நறுக்கும் பறகளாகும். மேற்பல்லிலே முதற கூம்புருவும் கீழ்ப்பல்லிலே அனுசூம்புருவும் தாழ்த்தப்பட்டுள்ளன.

**நா, (tongue).** (1) வாயின் தளத்தில், வழக்கமாக அசையக்கூடியதாயும் முனதளளக்கூடியதாயும் உள்ள ஓர் அங்கம். (2) யாதுமோ நாப்போன்ற அமைப்பு. உ-ம்., வறுகி, சிறு நா முதலியன. (3) சில பூசிகளின் காணப்படுகின்ற தொண்டைக்கீழ்.

**நாடி, (artery).** இதயத்திலிருந்து உடலுக்குக் குருதியைக் கொண்டு செல்லும் கலன்றெகுதியின கலன்களுள் ஒன்று.



**நாடிக்கான், (ductus arteriosus).** சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், சுவாசப்பை நாடிகளின் உற்பத்தி இடத்திற்கு முதகுப்புறமாய் ஆறுவது பூலிலைக குறித்து நிற்கும் ஒரு சிறிய குருதிக்கான. இது சுவாசப்பை வில்லோடு தொகுதி வில்லைத் தொடுக்கும். இது அம்னியோற்றுக் கானின் முனையச் சுற்றோட்டத்தில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. உரோடெலாக்களில் தொழில் புரிவது ; மற்றையவற்றில் பதாங்கமாய் இருக்கும் அல்லது காணக்கிடையாது.

**நாடித் தொகுதி, (arterial system).** இதயத்திலிருந்து உடலுக்குக் குருதியைக் கொண்டு செல்லும் கலன்றொகுதிப் பகுதி.

**நாண், (chorda).** முதகு நாண். இதயத்தின் வாலவுகளோடு இணைக்கப்பட்டிருள்ள சிரையுள்ள நாண். நாண் போன்ற யாதுமோர் அமைப்பு. ஒரு சிரை, நரம்பு அல்லது இழை.

**நானின் முன்புறமான, (Prechordal).** முதகுநாணுக்கோ முண்ணாணுக்கோ முற்புறமான, தலையோட்டின் அடியின் பகுதியைக் குறிக்கும்.

**நாநாடி, (lingual artery).** உயர் கேடைய நாடிக்கும் மேற்றூடைய நாடிக்கும் இடையே வெளிச் சிரை நாடியிலிருந்து தோன்றி, நாவிற்கு வழங்கும் நாடி. நாவிலுள்ள அது தொடர்ந்து நாக்கீழ் நாடியாக நுனிவரை செல்லும்.

**நார், (fibre).** நரம்பு, தசை அல்லது தொடுப்பிழையம் என்பனவற்றின் ஒரு பட்டிகை.

**நார்க்கசியிழையம், (fibrocartilage).** தொடுப்பிழையநார்க்கை ஒத்த நார்க்கை முக்கியமாகத் தாயத்தில கொண்டுள்ள ஒருவகைக் கசியிழையம். இதை மூட்டுகள், குழியோரங்கள், எனபுத் தவாணிப்புக்கள் என்பவற்றில் காணலாம்.

**நாரியம், (ischium).** (1) மீனினைங்கள் தவிர்ந்த ஏனைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் இடுப்பு வளையத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும், வயிற்றுப்புறத்தே பின்பக்கமாய் அமைந்துள்ள என்பு. (2) ஓர் இடைச்சந்துக் கான் மூட்டு.

**நாரிழையம், (fibrous tissue).** (1) முக்கியமாக வெண்நாக்கற்றைகளை உடைய ஒரு வகைத் தொடுப்பிழையம். (2) பெருந்தொகையாய் நார்க்கை உடைய யாதுமோர் இழையம்.

**நாவின் கீழ் நரம்பு (12 ஆம் மண்டை நரம்பு), (hypoglossal nerve).** உயர் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் 12 ஆம் மண்டை நரம்பு. இது நாவின் தசைக்குச் செல்கின்றது.

**நாவுத் தொண்டை நரம்பு, (glossopharyngeal).** கீழ் வகை விலங்குகளில் முதலாம் பூப்பிளவிற்குச் செல்லுகின்றதும், உயர்வகை விலங்குகளில் நாவிற்கும் உணவுக் குழாய்க்கும் செல்லுகின்றதுமான, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஒன்பதாவது நரம்பு.

**நாவுருமுனை, (glossa).** (1) பூச்சிகளின் பிற்சொண்டின் மத்தியிலே காணப்படும் நாகுப் போன்ற ஓர் எறியம். (2) நாப்போன்ற யாதுமோர் அமைப்பு.

**நாளக்கான், (ductus venosus).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் விருத்தியில் ஈரல உண்டாகும் பொழுது காணப்படும் இடதுபக்கக் கொப்பூழி நடுமடிப்பு நாளம்.

**நாளக்குடா, (sinus venosus).** முனையத்தினை குழாய் வடிவமான இதயத்தின் அறை ; தாழ்ந்த முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் இதையொத்ததாய் அமைந்து, நாளக் குருதியினைப் பெறுகின்றதும் இதயச் சோணைக்குட் திறக்கின்றதுமான ஓர் அமைப்பு ; இதயச் சோணையின் குழி.

**நாளக்குருதி, (venous blood).** உடலில் சுற்றி ஓடிய பின்னர் இதயத்தை வந்தடையும் குருதி.

**நாளங்கள், (veins).** குருதியை இதயத்துக்குக் கொண்டு செல்லும் கிளைத்த கான்கள் ; பூச்சிகளின் செட்டையிற் காணப்படும் நரம்பர்கள்.

**நாளத் தொகுதி, (venous system).** உடலின் அங்கங்களிலிருந்து குருதியை இதயத்திற்குக் கொண்டு செல்வ தற்கமைநதுள்ள, சுற்றோட்டத் தொகுதியின் பகுதி.

**நாற்புடையம், (quadrate).** (1) பறவைகள், நகருயிர்கள், அம்பீபியன்கள், மீன்கள் என்பனவற்றில் கீழ்த்தாடையானது மூட்டுறும் எனபு. (2) கங்கண இணையத்திலிருந்து ஆராயெனபின் கழுத்துவரை நீண்டுள்ள இணையம். (3) ஈறற சோணைகளுள் ஒன்று. (4) மூளையத்தின் சோணை (praecuneus).

**நாற்புடையுக்வென்பிணையம், (quadra-tojugal).** நாற்புடையத்தைப் யுக்வென்பையும் இணைத்திருக்கின்ற மென்சவ்வென்பு ; நாற்புடை மேற்றுடைய வென்பிணையம்.

**நான்காவது மூளையறை, (fourth ventricle).** இதுமுள்ளநதண்டு விலங்குகளில் உள்ள பின் மூளையறையாகும்.

**நினைநீர், (lymph).** முள்ளநதண்டு விலங்குகளின் ஒழை இடைவெளிகளில் சுற்றியோடிக் கொண்டிருக்கின்ற ஒரு தெளிவான பாய்பொருள். இது குழலுருவ நினைநீர்த் தொகுதி வாயிலாக நாளத் தொகுதியினுட செல்கின்றது. இது குருதியின் திரவ முதலுருவிலிருந்து பெறப்படுகிறது எனினும் அதிக நீர்த்தன்மை உடையதாயும் செங்குருதித்துணிகளைக் கள் அற்றதாயும் காணப்படுகின்றது. உடலிலுள்ள இழையங்கட்கும் குருதிக்கும் இடையில் இது ஒரு இடைநடுப் பொருளாக நின்று உதவுகிறது.

**நினைநீர்க் கணு (நினைநீர்ச் சுரப்பி) [lymph node (lymph gland)].** பிரதான நினைநீரககான செல்லும் வழியிலுள்ள ஓர் அங்கம் ; நினைநீருரு விழையத்தை உடையது. அதிலுள்ள பெருந்தின்கலங்கள் நினைநீரிலுள்ள அனனிய பொருட்களை அகற்றுகின்றன. இவ்வனனிய பொருட்கள் பற்றீரியாக் களாக இருந்தால் நினைநீரக கணு அழற்சியடையும் ("வீங்கிய சுரப்பிகள்"). முலையூட்டிகளில் இது காணப்படும் ; பறவைகளில் நனகு விருத்தியடைய வில்லை ; மற்றைய முள்ளநதண்டு விலங்குகளில் கிடையா.

**நினைநீர்க் கலன், (lymphatic vessel).** நினைநீர் காவும் கலன் ; குருதிகலனைப் போன்று மென்மையான அகமேலனியினால் படவிடப்பட்டிருக்கும் இது எப்பொழுதும் மெல்லிய சுவர்க்கு உடையதாய் இருக்கும். பெருங்கலன்களில் இச்சுவாகன மிருதுவான தசைகளையும் தொடுப்பிழையங்களையும் கொண்டிருக்கும். அனேகமானவற்றில் வாலவகன உண்டு. ஆகச் சிறியன நினைநீர் மயிரத்தினுக் குழாய்களாகும். அனூருவில் சில கலன்கள் மிகப்பெரும் நினைநீர் இடை வெளிகளாகப் பெருத்துக் காணப்படும்.

**நினைநீர்க்குழியம், (lymphocyte).** குருதியிலும் நினைநீரிலும் காணப்படுகின்ற வெண்குருதிக் குழியங்களுள் (இதைப்பார்க்க) ஒன்று. நினைநீர்ச் சுரப்பிகளிலிருந்தும் பிற நினைநீருருவிழையங்களிலிருந்தும் பெறப்படுகிறது. இவை ஒரு பெரிய, தனியான, உருண்டையான ஆழமாகச் சாயமேறுகின்ற கருவை உடையன. சுற்றிலும் மெல்லிய குழிய முதலுருப்படைய உடையவை சிறிய நினைநீரக குழியங்கள் என்றறியப்படும்.

**நினைநீர்ச் சிறுகுணு, (lymph nodule).** ஒரு சிறிய, தனி நினைநீர்ச் சுரப்பி.

**நினைநீர்த் தொகுதி, (lymphatic system).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குருதிகலனறெகுதியை மிகை நிரப்பும் ஒரு குழலுருவான தொகுதி. இது இழைய இடைவெளிகளிலிருந்து பாயப்பொருளை, முக்கியமாக நினைநீரை, சேகரித்து நாளைச் சுற்றோட்டத்திற்கு மீண்டும் நல்குகின்றது. பொதுச் சுற்றோட்டத்திற்குக் கலங்களிலிருந்து கழிவுப்பொருட்களைக் கொண்டுவந்து மூலமல சமிபாட்டு நினைநீர்க்கலங்கள் திறுகுடலிலுள்ள சமிபாட்டைந்த விளை பொருட்களிலிருந்து போசாககை உறிஞ்சி இவ்வுணவுப்பொருட்களைக் குருதியருவிக்குக் கொண்டு வருகின்றன.

**நினைநீர்தியம், (lymph heart).** நினைநீர்கலவினை சுருங்கத்தக்க ஓர் பகுதி. இது நினைநீர்ச் சுற்றோட்டத்திற்கு உதவுவதோடு நாளங்களுள் நினைநீரைத் திரும்பச் செலுத்துகிறது.

**நிபந்தனைத் தெறிவினை, (conditioned reflex).** ஒரு தூண்டலுக்கான தெறிப்புத் தூண்டற்பேறு. இது தனியனின் முன்னைய அனுபவத்தில் தங்கியுள்ளது.

**நிரப்பி, (complement).** (1) குருதி நிரப்பாயத்திலுள்ள ஒரு பதார்த்தம். இது வெப்பத்தால் அழிக்கப்படுகையில் அம்போசெபற்றருடன் தாக்கமுற்றுப் பகுப்பை உண்டாக்குகின்றது. (2) அலெக்ஸின். (3) ஒரு கருவிலிருந்து பெறப்பட்ட ஒன்று, இரண்டு அல்லது இதற்கும் அதிகமான ஜீனோம்களால் அல்லது நிற மூர்த்தக் கட்டங்களால் ஆன ஒரு கூட்டம்.

**நிருநாம நாடி, (innominate artery).** பெருநாடிவிலலிலிருந்து வெளிக்கிட்டு வலது பொதுசுரிக நாடியாகவும் வலது காறையெனபுகழீந் நாடியாகவும் பிரிந்து செல்கின்ற ஒரு நாடி.

**நிருநாம நாளம், (innominate vein).** ஒத்தபக்கத்து உட்கழுத்து நாளமும் காறையெனபுகு கீழ் நாளமும் இணைந்து கழுத்தின் கீழ்ப்பாகத்தில் பக்கத்திற்கொன்றாய் அமைந்துள்ள இரு பெரு

நாளங்களுள் ஒன்றே இது. மனிதனில் அவை இணைந்து உயர்பெரு நாளமாகின்றன.

**நிருநாமவென்பு, (innominate bone).** முலையூட்டிகளின் இடுபின் பக்கப்பாதியாய் அமைந்துள்ள பெரு வென்பு : இடுப்பென்பு ; அது புடைதாங்கி, நாரியம், பூப்பென்பு ஆகிய மூன்று எண்புகளாலானது. இவை நிறையுடலியில் ஓர் என்பாகத் திரட்டப்பட்டுள்ளன.

**நிலைக்கல், (statolith).** நிலைச்சிறைப்பையிற் காணப்படுகின்ற, கல்சியம் காப்பேற்றோலோ மண்சிறுமணியாலோ, அல்லது சுரப்புப் பதார்த்தத்தாலோ ஆன ஓர் அமைப்பு.

**நிலைச்சிறைப்பை, (statocyst).** (1) தன்னிசை சூழவுள்ள வெளியில் தனதுடலின் நிலையைக் கண்டுகொள்வதற்காக உள்ள ஓர் அங்கம். இது வழக்கமாக உணர்ச்சியுள்ள கலங்களால் படலிடப்பட்டுள்ள ஒரு பையையும், அப்பையினுட் புகுத்தப்பட்டோ சுரக்கப்பட்டோ காணப்படும் வன்மையான சுயாதீன உடலை அல்லது உடல்களையும் உடையதாய்க் காணப்படும். இது பல முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளில் உளது. (2) செவிச் சிறைப்பை.

**நிலையான பல்லைப்பு, (permanent dentition).** முலையூட்டிகளில் பாற்பல்லமைப்பை ஈடுசெய்யும் இரண்டாம் பற்றெகுதி.

**நிறப்பசைக்கேடு, வெளிநீர், (albinism).** வழக்கமாக நிறப்பொருளுடைய விலங்குகளில் நிறப்பசையுண்மை இல்லாமை ; நிறமற்ற நிறத் தாங்கிகளைக் கொண்ட நிலை.

**நிறப்பொருள், (pigment).** தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் உள்ள நிறப்பதார்த்தம்.

**நிறுத்தித்தசை, (erector muscle).** ஓர் அங்கத்தையோ அதன் பகுதியையோ உயர்த்துகின்ற ஒரு தசை.

**நீந்துபாதம், (pleopod).** ஆர்த்திரோப் போடாவில் (சிறப்பாகக் குறுஸ்ரா செயூவில்) நீந்துவதற்கென இயைபாக்க மடைந்துள்ள வயிற்றுத் தூக்கம்.

**நீர்தாங்கி, (reservoir).** சில மஸ்ரி கோபோராவில், உணவுக்குழாய்க்குட் திறக்கின்ற ஒரு சுருங்க இயலா வெற்றிடம்.

**நீர்ப்பாயம், (serum).** (1) குருதி திரளலின் போது அதிலிருந்து வேறாக வரும் நீர் போன்ற பாயம் ; நீர்ப்பாய மென்சவ்வின் சுரப்பு. (2) மோர்த் தெளிவு.

**நீர்ப்புடக் சிறைப்பை, (hydatid cyst).** நீர்த்தன்மையுடைய தெளிவான பாய் பொருளையும் சிறைப்பையிலுள்ள முதிராத குடம்பிச் செஸ்தோட்டு களையும் கொண்டுள்ள ஒரு பை அல்லது புடகம்.

**நீர்மயவுநீர், (aqueous humour).** வேர்ற்றியிருற்றுவில், கண்ணின் விழி வெண்படலத்துக்கும் விலலைக்கும் இடையேயுள்ள இடத்தை நிரப்பியுள்ள நீர் போன்ற பாய்பொருள்.

**நீரகற்றல், (dehydration).** (நுணுக் குக் காட்டியில் வைத்துப் பரிசோதிப் பதற்கு வேண்டிய இழையங்கள் தயாரித்தலில்) நீர் நீக்கல். வழக்கமாக இது வலுவான செறிந்த ஈதல் அறிக கோலில் அடுத்தடுத்துத் தேய்த்தெடுப் பதனால் நிகழ்கின்றது. நீரோடு அறவே கலக்காத பதார்த்தங்களா கிய மென்கு, கனடாப் பிசின் ஆகிய வற்றினுள் அமிழ்த்தி வைப்பதற்கு முன்னர் செய்ய வேண்டிய ஓர் அத்தி யாவசியமான ஆயத்தம்.

**நீலமுருகைக்கல், (blue coral).** ஒரு சிறுக் கிந்திய முருகைக்கல் (ஹெலியோ-போரூ கிறுலெயா); ஹெலியோபோரூடே குடும்பத்தைச் சார்ந்தது ; நீலவனகூட் டினை ஆக்குவது.

**நீள்வளையக் குடையம், (foramen ovale).**

(1) இரு இதயக் கூடங்கட்கும் இடையே உள்ள பிரிசுவரில் காணப்படும் ஒரு துவாரமே இது. வழக்கமாக இது முதிர்மூலவுருவில் மட்டுமே திறந்திருக் கும். (2) ஆப்புப்போலியெனபின் பெரிய செடையில் சிபுகநரம்பிற்காய் ஒரு பாதை.

**நீள்வளையக்குழிவு, (fossa ovalis).** ஒரு முட்டை வடிவக் குழிவு. சிறப்பாகக் கூடவிடைப்பிரிசுவரில் உள்ள ஒரு பள்ளம். முதிர்மூலவுருவின் நீள்வளையக் குடையத்தின் மீதங்கள்.

**நீள்வளையப் பலகணி, (fenestra ovalis).** நடுச்செவி விருத்தியடைந்து காணப்படு கின்ற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், செவியின் வன்கூட்டுச் சுவரில் உள்ள இரண்டு துவாரங்களுள் மேலே உள்ள துவாரம்.

**நீள்வளைய மையவிழையம், (medulla oblongata).** முள்ளந்தண்டு மையவிழையத்தொடு தொடர்ச்சியாகவுள்ள மூளையின் பிறப்பக்கப் பகுதி.

**நீளியெவனாநிலை, (neoteny).** வடிக் கமான காலத் தக்கப்பாலும் கூடம்பியின் இயல்புகளைக் கொண்டிருத்தல் அல்லது குடம்பியில் நிறையுடலியின் இயல்புகள் காணப்படுதல்.

**நுகம், (zygote).** இரு புணரிகள் அல்லது இனப்பெருக்கத்துக்குரிய கலங் கள் இணைந்து உண்டான கலம் ; கருக் கட்டிய முட்டை.

**நுகவென்புழுளை, (zygapophysis).** முள்ளந்தண்டென்பொன்றில் அது தன்னை அடுத்துள்ள முள்ளந்தண்டென்புகளுடன் மூட்டுணைப்புப்பதற்காக உள்ள முனைகளுள் ஒன்று.

**நுகைப்பு, (dialysis).** கரைந்துள்ள பனிங்குப்போலிகளையும் கூழ்களையும் குறைபுருபுகளிலிருந்துவினாலுப் பிரித்தால், பனிங்குருப் போலிகள் இல குவிலு் கடந்து செல்லும் ; ஊடுபுகுதல்.

**நுண்கரு, (micronucleus).** பல புரோட்டோகோன்களில், மாக்ருலிர்கு மிக்க அணுமையில் உள்ள சிறிய, இனப் பெருக்கற் கரு.

**நுண்ணுயிர்கொல்லி, (antibiotic).** பற்றியாக்கள், பங்கசுககள், இன்ன பிற அங்கிகள் ஆகியவை தமக்குக்கிட்ட பிற அங்கிகள் ஏதும் வளராத தடுத்தற் பொருட்டு உண்டுபண்ணும் இரசாயனப் பதார்த்தம். எடுத்துக்காட்டாக, பெனி சில்லியும் எனனும் பங்கசு உற்பத்தியாக் குகின்ற பெனிசில்லின.

**நுண்புணரி, (microgamete).** இணை தலில் ஈடுபடும் புணரிச் சோடியில் சிறியதாய்க் காணப்படும் புணரி. இது பொதுவாக ஆண புணரி எனக் கருதப் படுகின்றது.

**நுண் புணரிக்குழியம், (microgametocyte).** சில புரோட்டோகோன்களில், பாததுமுறைச் சிறுநுயிரிலிருந்து விருத்தியாகும் கலம். இக்கலம் நுண்புணரி களைத் தோற்றுவிக்கும்.

**நுண்விலங்கு, (animalcule).** (1) ஈ, சுன் டெலி முதலியன போன்ற ஒரு சிறு விலங்கு. (2) வெறுங்கட்பாவைகரு அண்ணளவிற தென்படாத அல்லது முற்றும் தென்படாத சிறிய விலங்கு.

**நுதல், (irons).** (1) பூசிகளில் அவற்றின் தலையின் முற்பாகத்தில் உள்ள சோடியற்ற ஒரு வங்கோது. (2) உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்கு களில் தலையின் கண்களுக்கு மேலே உள்ள முற்பக்கம்.

**நுதலின் பின்புறமான, (postfrontal).** சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் கட்டுத்திக்குப் பின்னால் உள்ள ஓர் என்னைக் குறிக்கும்.

**நுதலின் முன்புறமான, (prefrontal)**  
(1) சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நுதலென்பிற்கு முற்பக்கத்தே அமைந்

துள்ள ஓர் என்னைக் குறிக்கும். (2) சில நகருயிர்களின் நுதற்செதிலுக்கு முன் னால் காணப்படும் சோடியான தட்டுக்க னையோ ரெதில்களையோ குறிக்கும்.

**நுதலென்பு, (frontal bone).** கட்டுத்தி கட்டிடையே முள்ளந்தண்டு விலங்குத் தலையோட்டில் உள்ள ஒரு சோடி முது குப்புற மெனசவ்வென்பே இது.

**நுரையீரல், (lung).** காற்றைச் சுவாசிக் கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் காண ப்படும் சுவாசவங்கம். நுரையீரல்கள், தொண்டையின் வயிற்றுப்புறப் பக்கத் திலிருந்து கிளைக்குழாய்களாகத் தோ ன்றுகின்றன. அடிக்கடி புதுப்பிக்கப் பட்ட வளியால் நிரம்பிய இரு கலன் பைகளை அவை கொண்டிருக்கும்.

**நூற்கும் புன்கருவி, (spinneret).**  
(1) சிலநதிகளில், திரவப்பட்டையைச் சுரக்கின்ற சுரப்பிகளுடன் தொடுகையுற் றுள்ள, குழாய்களினால் துணையிட்பட் டுள்ள அங்கங்களுள் ஒன்று. (2) கொக்கிடெயில் காணப்படுவது போன்று, கூட்டுப்புறு இல்வங்கட்குப் பதார்த்தத் தைத் தயார்செய்கின்ற அங்கங்களுள் ஒன்று.

**நெஞ்சு, (thorax).** (1) உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், கழுத் துகளும் வயிற்றுக்கும் இடையே உள்ள, உடலின் பகுதியாகும். இது இதயம், நுரையீரல் முதலியவற்றைக் கொண்டிருக்கும். (2) பிறவிலங்குகளில், அவற் றின் கழுத்துக்குப் பின்னால் உள்ள உடற் பிரதேசம்.

**நெமற்றோடு, (nematode).** நெமற் றோடாவில் ஒரு உறுப்பினர்; ஓர் உருண்டையான புழு.

**நெய்ச் சுரப்பி, (sebaceous gland).** கொழுப்புப் பதார்த்தத்தை உடைய அல்லது உண்டாக்குகின்ற சுரப்பி. உம்., முலையூட்டிகளின் காணப்படும் நெய்ச் சுரப்பி.

**நெய்யரியென்பு,** (ethmoid bone). இவை மூக்குக்குழிச்சுவரில் பெரும் பகுதியைக் கொண்டிருக்கின்ற எண்புகளா.

**நெருங்கற்குடையம்,** (obturator foramen). நாரியத்துக்கும் பூப்பெனபுகுமும் இடையே உள்ள ஒரு முட்டைவடிவக் குடையம்.

**நேர்குடல்,** (rectum). குதத்திற்கு இடஞ்செல்லுமின்ற, உணவுக்காலவாயின் பிற்புற முனைவுப் பகுதி.

**நேர்தசை,** (rectus). நேர்க்கோட்டுத் தசைக்குரிய ஒரு பெயர். உதாரணம்- நேர்தொடைத் தசை, நோவயிறுத் தசை முதலியன.

**நொதியம்,** (enzyme). உயிரங்கிகளினால் உண்டாகப்பட்டு ஒன்று அல்லது பல குறிப்பிட்ட பாதாரத்தங்களைத் தாக்கமுறும் ஓர் ஊக்கி : இது ஒரு புரதமாகும்.

**நோய் விளைவிக்கின்ற,** (pathogenic). நோயை உண்டாக்கக்கூடிய ; சாதாரணமாக இப்பதம் இவ்வியல்புடைய பற்றீரியாக்கள, வைரஸ்க்கள், பங்குக்கள எனப்பவற்றைக் குறிக்கும்.

**நோயரும்பல்,** (incubation). தொற்றுத்துக்கும் ஓட்டுணைரியங்கிகளினால் தூண்டப்பட்டு அறிகுறிகள வெளிப்படுதற்கும் இடையே உள்ள காலம்.

ப

**பகுதி, (pars).** ஓர் அங்கத்தின் பகுதி. உ-ம. சுரப்பிப் பகுதி, நரம்புப் பகுதி, இடைநிலைப்பகுதி, குழற் பகுதி, கப் சுரப்பியின் பகுதி எனபன.

**பசுஞ்சுரப்பி, (green gland).** கிறே மீன்களிலும் இவற்றிற்கு இனமான குறுஸ் ராசெயனகளிலும் சிறுநீரகங்களாகத் தொழிற்படுகின்றவை எனறெண்ணப்படுகின்ற ஒரு சோடி பெரும் பசுஞ்சுரப்பிகளுள் ஒன்று. இவற்றின் வெளிப்போக்கிகள் பெரிய உணர்கொம்பிடையிற காணப்படும்.

**பட்டுக்கற்றைச் சுரப்பி, (byssal gland).** இது மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளின் பட்டுக்கற்றையைச் சுரக்கின்றசுரப்பி.

**பட்டையுரு, (incus).** (1) முலையூட்டிகளிற காணப்படுகின்ற செவிச்சிறு நெறுபுகளுள் ஒன்று. (2) ரெற்றி பெருவில் தாடையுருவிலுள்ள மெல்லும் சிறுநெறுபுகளுள் ஒன்று. (3) பொதுப்படக்கூறின் யாதுமோர் பட்டடை வடிவ அமைப்பு.

**படை, (stratum).** அடுக்கு-உதாரணமாகக் கலங்கன அல்லது இழையத்தினாலானது; ஓர் இடத்தின் நிலைக்குத் துப் பிரிவில் வாழும் அங்குகளின் ஒரு கூட்டம்; பானைகளின் ஒரு பாளம்.

**படைகொண்ட மேலணி, (stratified epithelium).** பலகலப்படைகளாலான ஒரு வகை மேலணி; புறத்தே உள்ள படைகளை தட்டையாயும் கொம்பாலானவையாயும், அகத்தே உள்ளவை பலகோணமுடையவையாயும் முதலுருவுடையவையாயும் காணப்படும்.

**பதாங்கம், (vestige).** ஒரு சிறிய சிதைந்த அல்லது அரைகுறையாய் விருத்தியடைந்த அங்கம் அல்லது பகுதி. இது சில மூதாதையரில் முழுமையாயும் தொழிற்பாடுடையதாயும் இருந்திருக்கலாம்.

**பதிமுறைக்குரிய, (vegetative).** (1) விலங்குகளிலும் தாவரங்களிலும் அரும்பராதல் முறையாலோ பிற இலிங்கமில் முறையாலோ நடைபெறும் இனப்பெருக்கத்தினைக் குறிக்கும். (2) நரம்புத் தொகுதி, தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதி ஆகியவற்றுக்கும் பொருந்தும்.

**பந்துதாங்கு குழி மூட்டு, (ball and socket joint).** ஒன்றின் உருண்டையான முனை மற்றையதன் குழிவான முனையுட் பொருந்துகின்ற மூட்டு (உதாரணமாக, எனபுகட்கிடையே காணப்படும் மூட்டு). இது மிகவும் சுயாதீன அசைவிற்கு இடங்கொடுக்கும்.

**பரபாதமுளை, (parapodium).** பொலிக்கீற்றுப் புழுக்களில் சிலிர் முட்களையும் சில வேளைகளில் பிற அமைப்புக்களையும் தாங்கியவையாய்த் துண்டவொழுங்கில் அமைந்து சோடியாய்க் காணப்படுகின்ற, உடலின் தசைப்பிடிப்பான பக்க எறியம். சுயாதீனமாய் வாழும் புழுக்களில் இது இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவியாய் உளது.

**பரிசுக்கொம்புகள், (tentacles).** உணர்வதற்கு, ஆராய்ந்தறிவதற்கு, பற்றிப் பிடிப்பதற்கு அல்லது தொடுத்திருப்பதற்கு பல முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளின் தலையிற காணப்படும் மெல்லிய வளையத்தக்க அங்கங்கள்.

**பரிசுத்தாங்கி, (palpifer).** பூச்சிகளின் பரிசுவறுப்பைத் தாங்கியிருக்கும் ஓர் அனுப்சோணை அல்லது சிவுகமுன்னயற் சோணை.

**பரிசுவங்கம், (palpal organ).** சிலந்திகளிற காணப்படும் உணரடி ஒவ்வொன்றினதும் முனைமூட்டில் விருத்தியாகியிருக்கும் ஓர் துணை இனப்பெருக்கவங்கம். இது பண்ணின் உறபத்தித்துவாரத்துக்கு விந்துக்களை எடுத்துச் செல்ல உதவியாய் உளது.

**பரிசுவறுப்பு, [palp (palpus)].** (1) பொலிக்கீற்று அன்னெலிட்டுப் புழுக்களின் தலையில் உள்ள தொட்டு

ணர் தூக்கங்கள். (2) இருவால்வுள்ள மொல்லுலகாப் பிராணிகளின் வாயைச் சுற்றிக்காணப்படும் பிசிருடைய, இழைய மடிப்புக்கள். ஊட்டற்கான நீரோட்டத்தை உண்டாக்குவதே இவற்றின் தொழில். (3) குறுஸ்ராசெயாவின் சிபுகங்களைக் கொண்டிருக்கும் தூக்கங்களின் சேய்மைப் பகுதிகள். இவை இடப்பெயர்ச்சிக்கோ ஊட்டலுக்கோ உதவியாயிருக்கும். (4) பூச்சிகளில் உள்ள முதலாம் இரண்டாம் அனாக்களின் பகுதிகள்: சில பூச்சிகளில் மணதூகர்ச்சிக்குரியவை எனக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

**பரிசைமுனை, (umbo).** (1) பரிசை ஒன்றின் குமிழ்போன்ற ஓர் முனைப்பு. (2) கூம்புச் செதிலின லீங்கிய முனை. (3) சம்மட்டிப் பிடியுருவுடன் செவிப்பறை மென்சவ்வு தொடுக்கப்பட்டிருக்கையில் இதில் உண்டான குவிவு. (4) இது வால்வுளிக் ஒடுகளின் பழைய பகுதி அல்லது அலகு. (5) சிலவகைப் பூச்சிகளில் உள்ள ஒரு முனமார்பெறியம்.

**பரம்பரையலகுகள், (genes).** தற்கால நிறமூர்த்தக் கொள்கையில், மூர்த்தங்களில் நோவரிசையில் அடுக்கப்பட்டுள்ளன என எண்ணப்படுகின்ற கற்பனையலகுகள். ஒவ்வொன்றும் ஒரு தனி இயல்பைக் குறித்து நிற்கின்றது.

**பரம்பல், (distribution).** பூகோளத்தின் உயிரினப்புவியியற் பிரிவுகளில் ஓர் அங்கியின அல்லது தொகுதியின வீச்சு.

**பரிசைமுடி, (carapace).** ஒரு விலங்கின் முதுகுப்புறப் பரப்பைப் பகுதியாயோ முற்றாயோ மூடிக்கூடும் வெளிவனகூட்டுப் பரிசை. உதாரணம், ஆமைகள் என்பாலான முதுகுப்புறப் பரிசை; குறுஸ்ராசெயாப் பிராணிகளின் கைற்றினுள்ள முதுகுப்புறப்பரிசை.

**பல், (tooth).** அரைக்குந் தொழிலுடைய, ஒரு வன்மையான முன நின் றுள்ள அமைப்பு. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், வாயின் அல்லது தொண்டை

யின் வன்சூட்டுச் சட்டவமைப்போடு இணைந்து காணப்படும் ஒரு வனமையான, கல்சியம் பதிந்த அல்லது கொம்புப் பொருளாலான அமைப்பு. இது உணவைப் பொடியாக்கவோ அல்லது துணுதுண்டாக்கவோ பயன்படுகின்றது. முள்ளந்தண்டிலுள்ள விலங்குகளிலும் இதைப்போலத்தாய், உணவை அரைத்தலுக்கோ பொடியாக்கலுக்கோ பயன்படுத்துவதாய் அமைந்துள்ள கைற்றினாலான அல்லது சுண்ணாம்பு சோந்த யாதுமோர் எறியம்.

**பல்தாங்கி, (odontophore).** (1) மொல்லுலகாப் பிராணிகளில் உள்ள வறுகியும் வறுகிப்பையும் இவற்றோடு சோந்த தசைகளும் கசியிழையங்களும். (2) வறுகியைத் தாங்கியிருக்கும் வாய்க்குழியின் தளத்திலுள்ள முனைப்பைச் சிலவேளைகளில் குறிக்கும்.

**பல்லமைப்பு, (dentition).** (1) பற்களின் விதம், ஒழுங்குமுறை, எண்ணிக்கை முதலியன. (2) பற்கள் உருவாதலும் வளர்ச்சியடைதலும். (3) பாரதபற்கூட்டம் போன்ற ஒரு பற்கூட்டம்.

**பல்லிலி, (edentate).** பல அல்லது பலபோன்ற எறியங்கள் இல்லாத.

**பல்லினவிடைவெளி, (diastema).** இது வழக்கமாக இருவகைப்பட்ட பற்களிடையே காணப்படும் பல்லில்லா இடைவெளி ஆகும்.

**பல்லுருமுனை, (odontoid process).** அச்ச முள்ளந்தண்டென்பின் மையத்தின் முற்பக்கத்தில் உள்ள ஒரு முனை. இது அத்திலை முள்ளந்தண்டென்பு திரும்புவதற்கான சுழற்சி மோதனமாய் அமைந்துள்ளது.

**பல்லுருவத்தோற்றம், (polymorphism).** ஓர் இனத்திலேயே அமைப்பிலோ தோற்றத்திலோ தெளிவான வித்தியாசமுள்ள தனியன்கள் காணப்படுதல். பல இனங்களில் இப்படிப்பட்ட தனியன்கள் இரண்டே உளளமையினால் அவ்வினங்கள் பலலுருவத்தோற்றமுள்ளவை எனப்படாமல் ருருவுள்ளவை என வழங்கப்படுகின்றன.



பலவேறுபட்ட விலங்குக் கூட்டங்களில் பல்லுருவத்தோற்றமானது பலதிறப் பட்ட வித்தியாசமான நிலைகளிற் தங்கியுள்ளது. வாழ்க்கைச் சககரமொன்றில், வெவ்வேறு இடங்கட்கேற்பவோ, பல்வகை சமுதாய அல்லது சமூக அமைப்பொன்றில் விசேட அங்கம் வகிக்கவோ, உருமாற்றத்தின்போது விசேட பருவங்கட்காகவோ பல்வகை உருவங்களும் இயைபாக்கமடைந்திருக்கும். பருவகாலங்கள் அல்லது வழக்கத்துக்கு மாறான காலநிலைகளின் காரணமாக உண்டான சூழ்நிலை வித்தியாசத்தின் விளைவாகவும் பல்லுருவத்தோற்றம் ஏற்படலாம்.

**பல்வேர், (fang).** ஒருபல்லினது வேர்ப் பகுதி.

**பலகணி, (fenestra).** (1) ஓர் என் பிலோ இரு எனபுகட்கிடையேயோ ஒரு தாவரமென்சவவிலோ காணப்படும் ஒரு துவாரம். (2) கரப்பானின் தலையிலுள்ள ஒரு பள்ளம். (3) பூச்சிகளின சிறகுகளில் காணப்படும் ஒளிபுகவிடுகின்ற ஒரு புள்ளி.

**பலமுளையங்கொள்ளுதன்மை, (polyembryony).** விருத்தியின் ஓர் ஆரம்பப் பருவத்தின்போது ஒரு நுகத்திலிருந்து பிளவு முறையால் ஒன்றிற்கும் அதிகமான முளையங்கள் உண்டாதல். எடுத்துக்காட்டாக, ஆமடிலோ (டசிப்போடுஸ்) ஒரு தனி முட்டையிலிருந்து எப்பொழுதும் ஒரேமாதிரியான நான்கு முளையங்களைப் பெறும்.

**பல்வினத்தந்தமுடைமை, (heterodont).** பல்வேறு தேவைக்காக வியத்த மடைந்துள்ள பற்களை உடைய.

**பல்வினப்புணரி, (heterogamete).** ஒரேமாதிரியில்லாத, இணைவின புணரிகளுள் ஒன்று. ஓர் ஒவ்வாப் புணரி.

**பல்வினப்புணரியுண்மை, (heterogamy).** (1) இரு பற் சந்ததிகளின் பரிவிருத்தி. இதில் ஒன்று உண்மையான இலிங்கத்திற்குரியது; மற்றது கணனிப்பிறப்பிற்குரியது. (2) வெவ்வேறு பருமனும்

அமைப்பும் உள்ள புணரிகள் இணைதல் அல்லது அப்புணரிகளைக் கொண்டுள்ள ஒரு நிலை. ஒவ்வாப் புணரியுண்மை.

**பலோப்பியோக்குழாய் (கருப்பைக் குழாய்) [Fallopian tube (uterine tube)].** பெணமுலையூட்டிகளில் சுற்றுவிடுக்குழியிலிருந்து கருப்பைவரையும் இடஞ்செல்லுகின்ற, சூலகத்துக்கருகே புனல்வடிவத் துவாரத்தை உடைய ஒரு குழாய். இது ஒவ்வொரு பக்கத்துக்கும் ஒவ்வொன்றும் அமைந்துள்ளது. இது தசை, பிசிர் ஆகியவற்றின் இயக்கங்களினால் சூலகத்திலிருந்து முட்டைகளைக் கருப்பைக்கும், கருப்பையிலிருந்து விந்துவை முட்டையைக் கருக்கட்டுதற்குரிய குழாயின் பகுதிக்கும் கடத்திச் செல்லும். இது மற்றைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முல்லரின் காளைக் குறித்து நிற்கும்.

**பஸூவுக்குரிய, (costal).** (1) விலா எனபுகளை அல்லது விலாப்போன்ற அமைப்புக்களை குறிக்கும். (2) கெலோனியாவின் என்புப் பரிசையைக் குறிக்கும். (3) பூச்சிச் செட்டையின் விலாவுக்கு உரியது. (4) கிறிஸ்தோயிட்டுக்களிலுள்ள முதற் பூ வரிசைக்குரியது.

**பளிங்குக் கசியிழையம், (hyaline cartilage).** ஓரினமான கலவிடைத்தாயத்தைக் கொண்டிருக்கும் கசியிழையம். அக்கலவிடைத்தாயத்தினுள் உள்ள சிறு குழிகள் ஒவ்வொன்றும் ஓர் அல்லது பல முதலுருக் கலங்களை உடையனவையாயும் கலன்கள் இல்லாதவையாயும் காணப்படுகின்றன.

**பளிங்குருப் பொருள், (crystalloid).** கரைசலில் உள்ளபோது, விலங்கினது மெனசவவினுடாகத் தடங்கலினறிப் பரவக்கூடிய ஒரு பதார்த்தம். இது சூழ்நிலைப் பொருளுக்கு எதிரானது.

**பற்சீமந்து, (cement of teeth).** இரசாயனத் தன்மையிலும், பென்திகத் தன்மையிலும் எனபை ஒத்த, பற்களின் பகுதிகளைச் சூழ்ந்துள்ள ஒரு பதார்த்தம்.

**பற்குத்திரம், (dental formula).** முலை யூட்டியின் பல்லைமப்பை விவரிக்கும் பொழுது தாடைகளிலுள்ள பற்களின் எண்ணிக்கை, ஒழுங்குமுறை முதலியவற்றைக் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு குத்திரம். உதாரணமாகக் கரடியில் அதன மேற்றுடையில் மூன்று சோடி வெட்டும் பற்கள், ஒரு சோடி வேட்டைப் பற்கள், நான்கு சோடி முன்கடைவாய்ப் பற்கள், இரண்டு சோடி கடைவாய்ப் பற்கள் முதலியவை யும் கீழ்த்தாடையில் மூன்று சோடி வெட்டும் பற்கள், ஒரு சோடி வேட்டைப் பற்கள், நான்கு சோடி முன்கடைவாய்ப் பற்கள், மூன்று சோடிக் கடைவாய்ப் பற்கள் முதலியனவும் உள்ளன. இதை (வெ  $\frac{3}{1}$ , வே  $\frac{1}{1}$ , மு  $\frac{4}{4}$ , க.  $\frac{3}{3}$ ) எனவும் குத்திரத்தால் குறிக்கலாம்.

மனிதனது பற் குத்திரம் : வெ  $\frac{2}{1}$ , வே  $\frac{1}{1}$ , மு  $\frac{2}{2}$ , க.  $\frac{2}{2}$ .

**பற்றவாணிப்பு, (dental groove or furrow).** ஒவ்வொரு தாடையின் சிற்றறைக்கரை நெடுகிலும் காணப் படுகின்ற ஒரு தவாணிப்பு. இது, மிளிரியங்கங்கள் விருத்தியடைகின்ற, மேலணியின உள் வரம்பின் நிலையைக் காட்டுவதாய் அமைந்துள்ளது.

**பற்றீரியம், (bacterium).** பற்றீரியாவின் ஒரு கோல் போன்ற உறுப் பினர்.

**பற்றீரியா, (bacteria).** பச்சையம் அற்றவையாயும் நன்கு வரையறுக்கப் பட்ட கரு அற்றவையாயும் காணப்படுகின்ற தனிக்கல் அல்லது இழைய நுண் ணங்கிப் பெருங்கூட்டம். இவை எளிய பிளவினால் விரைவிற்பெருகும். சில இனங்கள் உயர்ந்த தடையுடைய ஓய்வு (வித்தி) அவத்தையை உடையன ; சில இனங்கள் அசைவுள்ளன. பற்றீரியா வளி, நீர், மண், அழுகுகின்ற சேதனப் பொருள், விலங்குகள், தாவரங்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்றன. ஒட்டுண்ணி வகைகளைக் காட்டிலும் அழகற்றுவர வகைகளே மிகவதிகமாகும்.

பின்னையதுள் விலங்குநோய் விளைவிப் பனவும் தாவர நோய் விளைவிப்பனவும் அடங்கும்.

**பற்றீரியாவியல், (bacteriology).** பற்றீரியா பற்றிய அறிவியல்.

**பறப்பு, (flight).** பறக்கும் செயல் அல்லது விதம் அல்லது சிறகுகளின் உதவியினால் வளியினூடாகச் செல்லல்.

**பன்முதல், (dentine).** கல்சியம் சேர்ந்த ஒரு பதார்த்தம் ; என்பை ஒத்தது. பற்கள், தட்டச் செதில்கள் ஆகியவற்றின் பெரும் பகுதி இதனாலேயே ஆக்கப்பட்டது. தந்தம் பன்முதலாலானது.

**பாகுபாட்டியல், (taxonomy).** உயிர் வாழும் அங்கிகளைப் பாகுபாடு செய்வதாய் அமைந்துள்ள அறிவியல்.

**பாகுபாடு, (classification).** ஒரு முடிவான திட்டம் அல்லது முறைப் படி விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் கூட்டாகக் கூட்டமாக அல்லது வகைகையாக ஒழுங்குபடுத்தித் தல அல்லது ஒழுங்குபடுத்தும் முறை.

**பாணுக்கிள், பிளவுச் சிப்பி, (barnacle).** வருணம் சாறிப்பெடியாவைச் சேர்ந்த எண்ணற்ற குறுசுரையென்களில் யாது மொன்று பாணுக்கிள் எனப்படும். இது குடம்பிப் பருவத்தின்போது கட்டற்று நீந்தித் திரிகின்ற போதிலும் நிறை யுடலிப் பருவத்தில் நீரந்தரமாக ஊன றப்பட்டுப் பல துண்டங்களைக் கொண்ட கல்சியம் படிந்த ஒட்டினால் பாதுகாக்கப் பட்டிருக்கும். பாறை பாணுக்கிள்கள் எனப் பெரும்பாலும் அறியப்பட்டு வரு வனவாசிய அக்கோன் பாணுக்கிள்கள், அதாவது அக்கோன் ஓடுகள் (பலா னிடே குடும்பம்), கூம்புருவானவை யாய், காம்பில்லாதவையாய் எண்ணிற ந்த தொகையில் கடற்கரையோரங்களி லுள்ள பாறைகளில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும். வாத்துப் பாணுக்கிள்கள் (லெப் பாடிடே குடும்பம்) வழக்கமாக மிதக்கும்

மரத் துண்டுகள், கப்பல்களின் அடிப் பகுதி ஆகியவற்றுடன் தோல்போன்ற காம்பிலை ஒட்டப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். இவை கப்பல்களில் இருப்பதால், அவற்றின் வேகம் குறைவுபடும்.

**பாதப்பூக்கள், (podobranchiae).** சில ஆரத்திரேர்ப்போடாவிலங்குகளின் நெஞ்சறைத் தூக்கங்களிலுள்ள அரைச்சந்துக் கான் மூட்டுக்களிலிருந்து கிளம்பும் பூக்கள்.

**பாதம், (foot).** இடப்பெயர்ச்சிக்ருகிய தூக்கம். குறுஸ்ராசெயாவில் நீநதுவ தற்கோ நடப்பதற்கோ பயன்படும் யாதுமோர் தூக்கம். அறக்கிளா, மிறியப் போடா, இனசெக்த்ரு என்பனவற்றில் காணப்படும் கணுக்காற்றட்டு. எககிளோடேர்மாற்றுவில் காணப்படும் பாதவுருக்கள். மொல்லுஸகாவில், இடப்பெயர்ச்சிக் கோ நிலைநிறுத்தற்கோ பயனுடைய நடுகோட்டிலவயிற்றுப்பற்றமாய் அமைந்துள்ள ஒரு தசைப்பிடிப்பான தினிவு. நிலம் வாழ் முள்ளநதண்டு விலங்குகளில், பின்னவயவத்தின் பாதவுரு அல்லது நாற்பாத முளிகளில், அவயவங்கள் எல்லாவற்றிலும் உள்ள பாதவுரு.

**பாதவுரு. (pes).** ஒரு பாதம், அடி, அல்லது பாதம் போன்ற அமைப்பு. உ-ம்., மூளையின சில பகுதிகள், முக நரம்பின கிளைகள்.

**பார்வை, (sight).** பார்ப்பதற்குரிய வினைத்திறன்; விழித்திரையினாலும் பார்வை நரம்புகளினாலும் மூளைக்குப் பரிமாறப்பட்ட, புறப் பொருட்களின் அடையாளங்கள்.

**பார்வைக்குரிய, (optic).** பார்வைப் புலனுக்குரிய; கண்ணைநோக்கிச் செல்லும், முள்ளநதண்டு விலங்குகளின் இரண்டாம் மண்டையோட்டு நரம்பு.

**பாரம்பரியம், (heridity).** அடுத்ததெத்துள்ள சந்ததிகளில் இயல்புகளை நிலைநாட்டக் காரணமாய் அமைந்துள்ள, கூர்ப்பினுள்ள அக் காரணி எதுவோ அதுவே பாரம்பரியம் எனப்படும்.

**பால், (sex).** ஆணை பெண்ணை என்று ஒரு விலங்கை அல்லது ஒரு தாவரத்தைப் பாகுபடுத்துவதற்கு உதவியாய் உள்ள இயல்புகள், அமைப்புகள், தொழில்கள் ஆகியவற்றின் கூட்டுத் தொகுப்பு.

**நாற்பல்லமைப்பு, (milk-dentition).** மூலையூட்டிகளின் காணப்படும் முதலாவது பல்லமைப்பு; இது பிறப்பிற்குப் பின்னரோ முன்னரோ விழுந்துவிடும். உதிருகின்ற பற்கள்.

**பிசிர்கள், (cilia).** (1) புறமுதலுருப்படையின் மயிர போன்ற அதிர்ச்சுடிய வெளிவளர்ச்சிகள் அல்லது பலகலங்களினது முளைகள். (2) ஓர் இறக்கையின் இறகுச் சிற்றிழை முளைகள். (3) கண் இமைமயிர்கள்.

**பிசித்தசை, (ciliary muscle).** பிசிருடலில் காணப்படுகின்ற, வரியற்ற நாகளை உடைய ஒரு கங்கணத் தசை. கண்ணின்றன்னமைவில் முக்கிய கருவியாக இது உள்ளது.

**பிசிப்பொருள், (ciliary body).** முள்ளத்தண்டு விலங்குகளின் கண்ணில் உள்ள தோலுருவின் தடித்த விளிம்பு. விழிவெண்படலத்தின் கரையில் காணப்படும் இது கண்ணின்றன்னமைவு நல்கும் பிசித்தசைகளைக் கொண்டுள்ளது. இதனோடு வில்லைகள் தொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இதிலிருந்து கதிராளி தோன்றும்.

**பிசிர்முனை, (ciliary process).** பிசிருடலின் உட்பரப்பில் உள்ள கலன் மடிப்புக்களுள் ஒன்று. இது வில்லையின் தாங்கி இணையத்தோடு தொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**பிசிர்முறையூட்டல், (ciliary feeding).** நுண்ணிய அங்கிகளை நீரோட்டத்திலிருந்து பிசினிலை விலங்கினூடாகவோ விலங்குக்குக் கிட்டவோ கொண்டு சென்று அவற்றை வடிக்கடி ஊட்டல் பிசிர்முறையூட்டல் எனப்படும். உ-ம்., அம்பியொக்கஸ்.

**பிசிர்மேலணி, (ciliated epithelium).** பலவகை வழிகளைப் படவிடும் ஒரு மேலணி. இது வழக்கமாகச் சயாதீனப் பரப்பில் பிசிர்களை உடைய கம்பக்கலங்களைக் கொண்டது.

**பிசிருயிர், (ciliate).** பிசிருடையது.

**பிடருக்குரிய, (nuchal).** (1) கழுத்தின் பின்புறத்துக்குரிய. (2) கீற்றெடுப் போடாவின் வாய் முன்னங்கத்தில் உள்ளவையும், புலனங்கங்கள் என்று கருதப் படுவனவுமான இரண்டு அங்கங்களைக் குறிக்கும். (3) தசக்காலிச் செபலொப் போடாவின் தலைக்கும் மென்மூடியின் முற்பக்க முதுகுப்புறப் பகுதிக்கும் இடையே உள்ள மெல்லிய கசியிழையத் தைக் குறிக்கும். (4) கெலோனியாவின் பரிசை மூடியின் முற்பக்கத் தகட்டைக் குறிக்கும். (6) கொண்டுமுஸரெயியில் உள்ள சோடியற்ற, பிற்பக்க, முதுகுப்புற, தலை யோட்டென்பு.

**பிடரென்பு, (occipital bone).** தலையோட்டின் பின்புறப் பகுதியாகிப், பெருங்குடையத்தைச் சுற்றி, அதிலுள்ள முள்ளந்தண்டென்புடன் மூட்டுவதற்கென மூட்டுக்குமியியை அல்லது மூட்டுக்குமியிகளைக் கொண்டிருக்கும் கூட்டென்பு. உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் இது வழக்கமாக ஏறத்தாழ முற்றிலுமே இணைந்துள்ள (நான்கு) பகுதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.

**பிடரென்புக் குமிழ், (occipital condyle).** முதலாம் முள்ளந்தண்டென்புடன் மூட்டுண்டு உள்ள, தலையோட்டின் பின்னால் காணப்படும் எண்புக்குமிழ். அனேகமான மீன்களில் இது இல்லை; ஏனெனில் அவற்றின் தலையோடு முள்ளந்தண்டென்புடன் அசையா நிலையில் உள்ளது. அம்பீபியாக்களிலும் முலையூட்டிகளிலும் இரட்டையாயும், நகருயிர்களிலும் பறவைகளிலும் ஒற்றையாயும் உள்ளது.

**பிடியுரு, (manubrium).** (1) யாதுமோர் கைப்பிடிபோன்ற அமைப்பு. (2) கொல்லெம்போலா வருணத்தில்,

கவரின் அடிப்பாகம். (3) முலையூட்டிகளில் முன்மார்புப் பட்டை. (4) முலையூட்டிகளின் காதில் உள்ள சம்மட்டியுருவென்பின் பகுதி. (5) மெதுசாவின் தொங்குகின்ற வாய்ப் பகுதி. (6) நெறரிபெருவில், சம்மட்டியுருவென்பின் பகுதி.

**பிணிக்கை, (conjunctiva).** கண் மடலைப்பலிட்டு, வல்லுறையின் முன்பகுதியின் மீது மடிக்கப்பட்டு விழி வெண்படலமேலணியாக அமைந்துள்ள கண்ணின் சீத மென்சவ்வு.

**பிணைச்சலென்பு, (chevron bone).** பல முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் வாற்பிரதேசத்தில், முள்ளந்தண்டின் வயிற்றுப்பக்கப் பரப்புடன் மூட்டப்பட்டிருக்கும் V—வடிவ எனபு.

**பித்தக் காண்கள், (bile ducts).** ஈரல், பித்தப்பை ஆகியவற்றின் கழிவுக் கால்வாய்கள்.

**பித்தச்செம்பசை, பிலிருபின் (bilirubin).** இது பித்தத்திற்காணப் படுகின்ற ஒரு செந்நிறப் பொருள். இஃது ஹீமோகுளோபினின் பிரிகை விளைவு என நம்பப்படுகின்றது.

**பித்தநிறப் பசைகள், (bile pigments).** பித்தநிறப் பசைகளுள் முக்கியமானவை பிலிறுபினும் (செம்மஞ்சள்) அதன் ஒட்சியேற்ற விளைவாகிய பிலிவேர்டினுமாம் (பச்சை). இவை ஹீமோகுளோபினின் முறிவால் உண்டாகின்றன; இரண்டு மெதீன் பாலங்களாலும் (=CH-) ஒரு மெதிலீன் பாலத்தாலும் (-CH<sub>3</sub>-) இணைக்கப்பட்டுள்ள பிரதியீடு செய்யப்பட்ட நான்கு பைரோல் கருக்கள் உடைய ஒரு விரிசங்கிலியால் ஆனவை.

**பித்தப் பசும்பசை, (biliverdin).** பித்தத்தில் காணப்படும் ஒரு பச்சை நிறப்பொருள். இது பிலிறுபினின் ஓர் ஒட்சியேற்ற விளைவாகும்.

**பித்தப்பை, (gall bladder).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலே, பித்தம் சேமிக்கப்படுகின்ற, பித்தக் கானின் ஒரு பக்கக் கிளைக்குழாய்.

**பித்தம், (bile).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ரரலிலிருந்து சுரக்கும் சுரப்பாகும்; பித்தக்கான் வழியாக முன சிறுகுடலையடையும்; கொழுப்புச் சமிபாட்டுக்கு முக்கியமானது. அவை பித்த உப்புக்களினால் நுண்ணிய துளிகளாக (குழம்பாக்கம்) பிரிக்கப்படுகின்றன. பித்தத்தில் ஹீமோகுளோபின் சிதைவினால் உண்டான கழிவுப் பொருட்களாகிய நிறப்பசைகள் காணப்படும்.

**பித்தவுப்புக்கள், (bile salts).** தோறோக் கோலிக்கமில்லம், கிளைகோகோலிக்கமில்லம் ஆகிய பித்தவமிலங்களின் சோடியம் மூப்புக்களே இவை. அவ்வமிலங்களுட்கில நிரம்பாதவை; தோரீனோடு அல்லது கிளைசீனோடு அவ்வமிலங்கள் ஒடுக்கப்படப் பித்தவுப்புக்கள் உண்டாகும். இவை பித்தத்தில் சுரக்கப்படுகின்றன. சிறுகுடலிலிருந்து கொழுப்பை அகத் துறிஞ்சு மிகவும் உதவியாயுள்ளன.

**பிரிசுவர், (septum).** இரு குழிகளை அல்லது இரு இழையத்தினிவுகளைப் பிரித்து வைத்திருக்கின்ற ஒரு தடுப்பு. உ-ம்., அறைகளுடைய ஓடுகள், முருகைக்கற்கள், இதயம், மூக்கு, நாக்கு முதலிய யனவற்றில் உள்ள பிரிசுவர்.

**பிரிமென்றகடு, (diaphragm).** பொதுவாக, ஓர் அறையைப் பிரிக்கும் குறுக்குத் தடுசுவர். மமமாலியாவில் வயிறுகுழியிலிருந்து நெஞ்சறைக்குழியைப் பிரிக்கின்ற, தசைகளாலும் தொடுப்பிழையங்களாலும் ஆன, குறுக்குத் தடுசுவர். சலியெனரியாவில் சுருட்குடல்களிலிருந்து களம், நுரை யீரல்களது அடி ஆகியவை வரைக்கும் செல்லுகின்ற ஒரு விசிறியுருத் தசை. சில அறக்கிடாப் பிராணிகளில், வயிறறிவிருந்து தலை நெஞ்சின் குழியைப்

பிரிக்கின்ற ஒரு குறுக்குத் தடுசுவர். சில பொலிக்கீற்றுகளில் உடற்குழியை இரண்டு பிரதேசங்களாகப் பிரிக்கும் நனகு விருத்தியடைந்துள்ள ஒரு குறுக்குத் தடுசுவர்.

**பிரௌனியசைவுகள், (Brownian movements):** நுண்ணிய சிறு மணிகளைப் பாய்பொருளொன்றினுள் தொங்கவிடும் பொழுது அவற்றில் உண்டாகின்ற உயிர்ப்பில்லா அதிர்வசைவுகள்.

**பிலிவேர்டின், (biliverdin).** பித்தப் பசும்பசை பார்க்க.

**பிள்ளையிறுத் தன்மை (viviparity)** குட்டியை உயிரோடு பெறுத்தன்மை.

**பிளத்தல், (fission).** பிளப்பு டார்க்க.

**பிளப்பு, (fission).** உடல் தானாகவே இரண்டு அல்லது மேற்பட்ட பகுதிகளாகப் பிரிவடைந்து அவ்வொவ்வொரு பகுதியும் முழுமையான அங்கியாய் வளர்வுறும் வகையில் அமைந்துள்ள இனப்பெருக்கமே இது. கலங்களிலோ தனிக்கல அங்கங்களிலோ இது நிகழும் பொழுது கலப் பிரிவை ஒத்ததாகக் காணப்படும். இது பற்றீரியா, பிளப்பு அலகாக்கள (ஸ்கிசொபிற்றா), புரோற்றெசோவா ஆகியவற்றில் சாதாரணமாய் நிகழும் இனப்பெருக்கமாகும்.

**பிளவு, (fissure).** ஓர் அங்கத்தைச் சோனைகளாகப் பிரிக்கின்ற அல்லது சோனைகளின் சில பரப்புக்களைக் கீழ்ப்பிரிவுகளாகப் பிரித்து வேறுக்குகின்ற ஒரு பிளப்பை, ஆழமான தவாரிப்பை அல்லது சாலையைப் பிளவெனலாம்.

**பிளாந்தன், (plankton).** கடலிலோ ஏரியிலோ முனைப்பில்லாமல் நீந்தியோ இழுக்கப்பட்டோ செல்கின்ற விலங்குகளும் தாவரங்களும். இவை அனேகமாக மிகவுஞ்சிறியவையாய் இருக்கும். சிறிய குறட் பிளாந்தன்குகு எடுத்துக்காட்டு, தயற்றம்கள். பிளாந்தன் முக்கியமாக மேற்பரப்பிற்

காணப்படுவதால் அங்கு தாவரங்கள் தருந்த ஒளியைப் பெறக்கூடியவையாய் உள்ளன. பிளாந்தன், மீன்களுக்கும் திமிங்கிலங்கட்கும் உணவாய் அமைந்துள்ள பைடியால், பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது.

**பிளாஸ்மா, (plasma).** உப்புக்கள், புரதம், பிறசேதனச் சேர்வைகள் ஆகியன உள்ள நீர்த்தன்மைப் பாய பொருள். இதில் குருதிக் கலங்களை தொங்கிக் கிடக்கும். குருதி உறையும் பொழுது அது சில கூறுகளை (உ-ம்., பைபிரினைக்) இழந்து நீர்ப்பாயமாக மாறுகின்றது.

**பிற்சொண்டு, (labium).** பூச்சிகளில், கீழ் உதடு; இரண்டாம் அணுக்கள் இணைந்து உண்டானது. கஸ்திரோப் போடாப் பிராணிகளின் ஓட்டில், துவாரத்தின் ஓரத்தின் உட்பக்க அல்லது சிறுக்கம்பச் சொண்டு.

**பிற்சொண்டுப் பரிசம், (labial palp).** மொலலுல்காப் பிராணிகளினது வாய்க்கு அண்மையிலுள்ள சோனைபோன்ற அமைப்பு. பூச்சிகளின் பிற்சொண்டின் மேல் உள்ள மூட்டுடைய தூக்கம்.

**பிற்றறத்தண்ட்த்தாணி, (after shaft).** இறக்கையின் உயாகொப்பூழிக்கு அண்மையிற் காணப்படுவதாய் ஒரு சிறிய தூவித் திரள்.

**பிறப்பிலுள்ள, (congenital).** உற்பத்தியிலேயே உள்ள; உடன் பிறந்தது.

**பிறப்புரிமையியல், (genetics).** மரபல், பாரம்பரியம் என்பன பற்றிய கல்வி.

**பின்குடல், (hind gut).** (1) மனித முனையத்தின் வான மடிப்பினுள், நீண்டு செல்கின்ற, கருவூண்பையின் கிளைக்குழாய். (2) உணவுச் சுவட்டின் பின்பக்கப் பகுதி.

**பிங்குழிவான, (opisthocoeleous).** பின்னால் குழிவுள்ள மையத்தி உள்ளமை. இப்பதம் முள்ளந்தண்டென்புகளைக் குறிக்கும்.

**பின்புறமான, (posterior).** பின்னால் அல்லதுமுதுகுப்புறமாய் அமைந்துள்ள; அச்சுக்குப்பின்னாலுள்ள; அச்சுக்கு மேலாக அல்லது அடுத்துள்ள.

**பின்மூளை, (hind brain).** சக்கரக் கபாலம். இது மூன்றாம் முனையப் புடகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட மூளையின் பகுதி.

**பிற்றேற் செட்டை, (post-patagium).** பறவைகளில், மேற்புயத்திற்கும் முண்டத்திற்கும் இடையே நீண்டுள்ள சிறிய தோல் மடிப்பு.

**பின்னல், (plexus).** ஓர் வலைவேலைப்பாடு. பல விலங்குகளில், நரம்புக் கலங்களின் முனைகள் இணைதலினால் உண்டாகும் சிக்கல அல்லது நரம்பு வலை; குருதிக்கலன்களினால் உண்டான வலைவேலைப்பாடு. குருதிக்கலன்களின் பின்னல்களுக்கு பெரிதும் பொதுவான உதாரணங்களாகக் கொள்ளப்படுபவை மூளையின் தோலுருப் பின்னல்களேயாம். இவை, மூளையின் மிக முன்னுக்குள்ளானவும் மிகப்பின்னுக்குள்ளானவமான குழிகளின் மிகக் மேலவிய, அதிக கலன்களுடைய கூரைத்தகடுகளே. இத்தகடுகள் குழிகளினுள் விரிந்து நீண்டிருக்கும். பிற கலன சிக்கல்கள் உடலின் பிற இடங்களில் காணப்படும்.

**பின்னிடவியல்பு, (recessive character).** ஒரு பெற்றரில் உள்ள இயல்பானது கலப்புப் பிறப்பில் மற்றைய பெற்றரிலிருந்து பெற்றுள்ள, ஒத்த, ஆட்சியுள்ள (மாறுபட்ட) இயல்பினால் மறைக்கப்பட்டிருக்கும். இவ்வியல்பே பின்னிடவியல்பு எனப்படும். F<sub>1</sub> பல வின நுகத்தில் வெளிப்படாது காணப்படுகின்ற எதிருரு.

**பின்னகவென்புமுனை, (postzygopophysis).** அடுத்துப் பின்னால் உள்ள முள்ளந்தண்டென்புடன் மூட்டுண்டு இருப்பதற்காக, ஒரு முள்ளந்தண்டென்பின் நரம்பென்பு முனையின் பிறபக்கத்தே அமைந்துள்ள டுக்கப்பு அல்லது முளை.

**புச்சம், (telson).** குறுஸ்ராசெயாலிலும் லிமுலுவினும் காணப்படுகின்ற சோடியற்ற முனைவு வயிற்றுத் துண்டம்; வான்முள்ளையோ கொடுக்கையோ தேன்களில் உடையதாய்க் காணப்படும். புறேருவிலும் சில பூச்சி முனையங்களிலும் உள்ள பன்னிரண்டாவது வயிற்றுத்துண்டம்.

**புடகம், (vesicle).** இழையங்களிற் காணப்படும் சிறிய கோளவடிவ அல்லது தோற்றை வடிவ வளியிடம்; வழக்கமாகப் பாய்பொருளின உடைய சிறிய குழி அல்லது பை; ஒட்டிலோ முருகைக் கல்லிலோ உள்ள குழிவான மேடு; மூளையில் உள்ள மூன்று முதற குழிகளுள் ஒன்று.

**புடைக்கலவிழையம், (parenchymatous tissue).** இடைப்பட்ட வகையான, மென்மையான, கடற்பஞ்சு போன்ற இழையம். பாய்பொருளினால் அல்லது ஊன்பசையுள்ள தாயத்தினால் நிரம்பப் பெற்ற இடங்களினால் பிரிக்கப்பட்ட கலங்களை வழக்கமாக இது கொண்டதாய்க் காணப்படும். பொதுவாக இடைத் தோற்பட்டையில் இருந்தே உற்பத்தியாகி இருக்கும்.

**புடைக்காலம், (tertiary).** மீஸோசோயிக் ஊழியை அடுத்தும் குவறறேனறி காலவட்டத்துக்கு முன்னுள்ளதுமான புலிச்சரிதக காலவட்டத்தை குறிகும். சீனோசோயிக் ஊழியின் தொடக்கக் காலம்—இயோசீன் தொடக்கம் பினையோசீன காலவலதிவரை.

**புடைக்குரிய, (pleural).** புடைச்சவ்வுக்கோ புடைப்ப்படைக்கோ உரிய. உ-ம்., புடைத் திட்டு, கெலோனியன் பரிசை மூடியி லுள்ள பழுவுக்குரிய தட்டுக்களைக் குறிக்கும்.

**புடைக்கேடயச் சுரப்பி, (parathyroid).** நாற்பாதமுனி முள்ளநதண்டு விலங்குகளின் அகஞ்சுரக்குஞ் சுரப்பி. இது வழக்கமாகச் சோடியாய்க் கேடயச்

சுரப்பிக்கு, அண்மையிலோ, சிலவினங்களில் கேடயச் சுரப்பிக்குள்ளேயோ காணப்படும். பூமடிகளிலிருந்து இது விருத்தியாகும். உடலில் கல்சியமும் பொசுபேற்றும் பரவுதலை கட்டுப்படுத்தும் ஒமோன் (ஒருபுரதம்) அதில் உளது.

**புடைச்சவ்வு, (pleura).** ஒவ்வொரு நுரையீரலையும் மூடிப் பின்னர் மார்புக் குழியின் சுவரைப் படவிட்டு மூடிய பையொன்றை ஆக்கும் இரு நீர்ப்பாய மென்சவ்வுகளே புடைச் சவ்வுகளெனப்படும். நுரையீரலை மூடியிருக்கும் பகுதி உடலகப் புடைச்சவ்வெனப்படும். இது அடியில் சுவாசவிழையத் தோடு மிகவும் கெட்டியாய்ப் பிடித்திருக்கும் மெல்லிய சவ்வாகும். நெஞ்சறையின் சுவரோடு ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் படை சுவாப்படைச் சவ்வெனப்படும்.

**புடைதாங்கினாரி, (iliolumbar).** புடைதாங்கி, நாரி ஆகியவற்றின் பிரதேசத்திலுள்ள: இப்பதம் நாடி, இணையம், நாளம் ஆகியவற்றுக்குப் பிரயோகிக்கப்படுகிறது.

**புடைநாவுரு, (paraglossa).** (1) குறுஸ்ராசெயன வாயின் கீழ்ச் சொண்டு அல்லது அனுவாய் பிரிந்துள்ளதால் உண்டாகியிருக்கும் சோணைகள். (2) பூச்சியின் வாயில் உள்ள தொண்டைக் கீழில் காணப்படும் சோணைகள் அல்லது தூக்கங்கள். இவை சிபுகங்கட்கும் அணுக்கட்கும் இடையில் காணப்படுவன. இவற்றை மீ நாக்கள், சிற்றணுக்கள் என்றும் அழைப்பதுண்டு. இவை குறுஸ்ராசெயன்களின் பரதாடைகளுடன் அமைப்பொத்தவையாய்க் காணப்படும்.

**புடைப்ப்படை, (pleuron).** (1) ஆர்த்திரோப்பொட்டுப் பிராணிகளின் உடற்றுண்டங்களில், வெளிப்புறப் பக்கத் துண்டுகள். (2) குறுஸ்ராசெயன் ஒடுகளின் பக்க நீட்சிகள்.

**புடைப்பு, (follicle).** (a) (1) ஒரு சிறிய குழி அல்லது ஆழமான, ஒடுங்கிய வாயுடைய பள்ளம். உ-ம்., ஒரு மயிர்ப்புடைப்பு. இப்பள்ளத்திலிருந்து மயிர் வளருகின்றது. (2) சிறப்பாக ஒரு சிறிய தனி அல்லது சாடையாக மட்டும் கிளைவிட்ட சரப்பி. (3) ஒரு மறை குழி. இதனால் உண்மைச் சரப்பி களல்லாதவைகளும் குழியற்றவையுமான நிணநீர்க்கணுக்களையும் குறிக்க இப்பதம் பயன்படுகின்றது.

(b) ஒரு புழக்கூடு.

**புடையாப்புப் போலியென்பு, (paraphenoid)** மீன்களிலும் அம் பீயியன்களிலும் வாயின் கூரையைத் தாங்கியுள்ள ஓர் உட்டோலென்பு. நகருயிர்களிலும் பறவைகளிலும் கூட இது உண்டு. ஆனால் முலையுட்டிகளில் இது ஏர்க்காலென்பினால் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

**புணர்ச்சி, (copulation).** (1) புரோற்றோசோவாவில், புணரிகள் முற்றாக இணைகின்ற ஒருவகை ஒன்றிய புணர்ச்சி. (2) உயர்வகை விலங்குகளில் புணர்ச்சி இப்போது ஏற்படும் சேர்க்கை.

**புணரிக்கலச் சிறைப்பை, (oocyst).** ஸ்போற்றோசோவாவில் இணையம் இரு புணரிகளைச் சுற்றி உண்டான சிறைப்பை.

**புணரிக்குழியம், (gametocyte).** ஒரு புணரியின் தாய்க் கலம்.

**புணரிகள், (gametes).** புணரிக்குழியங்களிலிருந்து பெறப்படும் கலங்கள். அவை இணைந்து துருக்களாகின்றன. இலிங்கக் கலங்கள்.

**புணரிப் பிறப்பு, (gametogenesis).** புணரிக் குழியங்களிலிருந்து புணரிகள் உண்டாதல்.

**புதுயிர்ப்பு, (regeneration).** உயிருள்ள உடலில் பழுதடைந்த அல்லது அழிந்துபட்ட ஒரு இழையத்தையோ பகுதியையோ ஈடுசெய்தற் பொருட்டு அதை ஒத்த அமைப்பொன்று விருத்தியாதல். கடற் பஞ்சுகள்,

சீலென்றோற்றுகள், புழுக்கள் போன்ற, எளிய விலங்குகள் சிலவற்றில் கணிசமான அளவில் புதுயிர்ப்பு நிகழுகின்றது.

**புரத்தியேசு, (protease).** புரத்திதைப் பிளக்கவல்ல நொதியம் யாதா யினுமொன்றுக்கு வழங்கும் பதம். பெப்சின், திரிப்சின், இரெனின் முதலியனவும் மரப்புரத்தியேசுக்களான பாப்பேயின், புரோமெலின் முதலியனவும் புரத்தியேசுக்களில் அடங்கும்.

**புரதம், (protein).** எண்ணற்ற அமிலோவமிலங்களைக் கொண்ட, மிகவும் சிக்கலான சேதனச் சேர்வை. எண்ணற்ற வகைப் புரதங்கள் உயிருள்ளவற்றிற்கு காணப்பட்டு அவற்றின் உலர் நிறையின் கணிசமான விகிதசமத்தை ஆக்குகின்றன. ஒரு புரதமூலக் கூறுனது நூற்றுக்கணக்கான அல்லது ஆயிரக்கணக்கான அமைனோவமில் மூலக்கூறுகளால் ஆனது. இவ்வமைனோவமில் மூலக்கூறுகள் ஏறக்குறைய வெவ்வேறு இருபது வகையானவை. புரதமூலக் கூறுமிகப்பெரியது. (பெரும்பாலானவை 20,000 தொடக்கம் பல லட்சம் வகையான மூலக்கூறு நிறையைக் கொண்டன.) ஆதலால் கரைக்கப்பட்ட புரதங்கள் கூழ்க்கரைசலை உண்டாக்குகின்றன. எல்லா உயிர்வாழ்வனவும் புரதங்களைத் தொகுக்கின்றன. ஆனால் தற்போசனை யுள்ளவை மட்டுமே அசேதனப் பொருட்களிலிருந்து தொகுக்கின்றன.

**புருத்தோசு, (fructose).** பழ வெல்லம், இலேவலோசு.  $C_6H_{12}O_6$ . நீரற்ற சாய்சுதுரப் பளிங்குகள். உ. நி. 95° ச. இது ஒரு கிறீரோஹெக்சோசு; இனாலீன ஜதானவமிலங்களுடன் வெப்பமாக்கித் தயாரிக்கப்படுகின்றது. இனிய பழரசங்களில் குளுக்கோசுடன் எப்பொழுதும் ஒன்றாகக் காணப்படுவது.

**புரோற்றோசோவன், (protozoan).** புரோற்றோசோவாக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்த ஒரு தனிக்கலமுள்ள அங்கி அல்லது கலமற்ற அங்கி. உ-ம்., அமீபா,



**புரோதரம், (proventriculus).** தசக் காலிக் குறுஸ்ராசெயன்களில் உதரத்திரிகையை உடைய “இரைப்பை”. பூச்சிகளில், இரைப்பைக்கு முன்னாலுள்ள சமிபாட்டறை; புழுக்களில், அரைப்புப்பைக்கு முன்னால் உள்ளபகுதி; பறவைகளில் அரைப்புப்பைக்கு முற்புறமாக உள்ள சரப்பிகள் கொண்ட இரைப்பை.

**புலனங்கம், (sense organ).** வெளியிலிருந்து தூண்டற்பேற்றைப் பெறும் தொழிற்பாடுடைய ஓர் அங்கம்; வாங்கி.

**புவிக்குரிய, (terrestrial).** நிலத்தில் வாழும் அங்கங்களைக் குறிக்கும்.

**புவியியற் பரம்பல், (geographical distribution).** விலங்குகள், தாவரங்கள் ஆகியவற்றின் பல்வேறு வகைகள், சிறப்பாக இவற்றின் பெருங்கூட்டங்கள், புவியின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களிலும் இடங்களிலும் இயற்கையாக ஒழுங்காய் அமைந்திருத்தலும் பங்கீடு செய்யப்பட்டிருத்தலுமாம்.

**புழக்கூடு, (cocoon).** இது முட்டைகள், குடம்பிகள் முதலியவற்றின் காப்புக்கவசம். உதாரணமாக, சில அன்னெலிட்டுக்களின் முட்டைகள் கருக்கட்டி, புழுக்கூட்டில் விருத்தியடைகின்றன. பல பூச்சிகளின் குடம்பிகள், கூட்டுப்புழுக்கள் விருத்தியடைவதற்காகப் புழுக்கூட்டை நையயும். (பட்டுப்புழு அந்தின் புழுக்கூட்டிலிருந்து பட்டுநூல் பெறப்படுகிறது).

**புயநாளங்கள், (brachial veins).** புயநாடிவழி கூடவே செல்லும் ஒரு சோடி நாளங்கள். இவை ஒன்றோடொன்று இணைந்தும் அடிநாளத்துடன் இணைந்தும் அசகநாளமாகின்றன.

**புறக்கலவுரு, (ectoplasm).** கலத்தின் சுற்றயலில் உள்ள தெளிவான சிறுமணிகளற்ற ஒரு குழிய முதலுருப்படை.

**புறக்காதுக்குழி, (external auditory meatus).** வெளித்துவாரத்திலிருந்து செவிப்பறை மென்சவ்விற்ரு இட்ரீச்செவ்வின்றி செவியின் பாதை.

**புறக்கீலவுரு, (ectocuneiform).** புறவாப்பென்பு பார்க்க.

**புறஞ்சுரக்கின்ற, (exocrine).** கான்களின் வழியே சுரப்புக்களை இறைக்கும் சுரப்பிகளைக் குறிக்க இப்பதம் பிரயோகிக்கப்படும்.

**புறத்துறிஞ்சல், (adsorption).** திண்மப் பொருள்களோடு மூலக்கூறுகள் கள் ஒட்டியிருக்கும் பண்பு. ஒரு மூலக்கூற்று மேற்பரப்புப் படலம் உண்டாதல்.

**புறத்தோல், (cuticle).** மேற்றோல். கவசத்தின் வெளிப்படைகள். மேற்றோலை மூடியிருக்கும் ஓர் உயிரில்லாச்சருமம்.

**புறத்தோல்படை கொள்ளல், [cuticularisation (cutinisation)].** கலச்சுவரில் கிழற்றின் படிவடைந்து, அதனால் புறத்தோல் உண்டாதல்.

**புறமுதலுருப்படை, (ectoderm).** (1) புன்னுதரனின் சுவராக அமைந்துள்ள, கலங்களாலான வெளிப்படை. (2) இப்படையிலிருந்து நேரே தோன்றிய இழையங்கள்.

**புறவாப்பென்பு, (ectocuneiform).** கணுக்காற்றட்டின் சேய்மை வரிசையில் உள்ள ஓர் எனபு. மூனாவது கீலவுரு எனபு.

**புறவுருவச் சிறகுகள், (contour feathers).** ஒரு பறவையின் பொதுப் போர்வையாக அமைந்து அப்பறவைக்குப் புறவுருவத்தை நல்கும் இறகுகள்.

**புறவொட்டுண்ணி, (ectoparasite).** விருந்து வழங்கியின் புறத்தே வாழுகின்ற ஓர் ஒட்டுண்ணி.

**புன்கரு, (nucleolus).** கலத்தின் கருவின் காணப்படும் சிறிய உருண்டையான பொருட்களை புன்கருக்கள் எனப்படுவன. பொதுவாக ஒவ்வொரு கருவிலும் ஒவ்வொரு புன்கருவே உண்டு. எனினும் பலவற்றில் பல புன்கருக்கள்

காணப்படுகின்றன. கலப்பிரிவின் போது சிறிது புன்கருத்திரவியம் நிறமூர்த்தங்களுடன் சேர்க்கப்பட்ட போதிலும் புன்கருவின் தொழிற்பாடு அறியப்படாத நிலையிலேயே உளது.

**புன்வாதனா**, (tracheole). வாதனாவித் தொகுதியின் இறுதிகளை.

**புன்வெற்றிடம்**, (vacuole). கலமுதலுருவில் வளி, சாறு அல்லது பகுதி சமிபாடடைந்த உணவைக் கொண்டதாய்க் காணப்படும் இடைவெளிகளுள் ஒன்று.

**புன்னடி**, (pedicel). பூச்சிகளின் உணர்கொம்புகளின் இரண்டாம் மூட்டு; பொதுப்படையாகக் கூறுமிடத்து, சுயாதீனமான ஓர் அங்கத்தின் காய்ப்பு. உ-ம்., சில குறுஸ்ராசெயாக்களின் பார்வைப் புன்னடி.

**புன்குடி**, (arteriole). ஒரு சிறு நாடி.

**புனலுரு**, (infundibulum). (1) யாதுமோர் புனலுருவ அங்கம் அல்லது அமைப்பு. மூளையின் பகுதிக்கும், நெயயரியென்பின் பகுதிக்கும், வலது இதயவறையின் பகுதிக்கும் இன்னபிறவிற்கும் அப்பதம் பிரயோஜிக்கப்படுகின்றது. (2) ஒரு தலைக்காலியின் இட்டுகுழாய். (3) பறவையின் சூலகக் கானின் பகுதி. (4) தெனேபோறின் தட்டையான, இரைப்பை போன்ற குழி. (5) ஸ்கிபொசோவாலிலுள்ள பிரிகவாப் புனல்.

**பூ**, (gill). நீர்வாழ் விலங்குகளின் காணப்படும் சுவாசவங்கம். உடலின் புறப்படையினது அல்லது குடலின் உட்படையினது எறியம்; நல்ல குருதியோட்டமுடையது. நீருக்கும் குருதிக்கும் இடையில் பரவல் மூலம் ஒட்சிசனும் காபன்ரொட்சைட்டும் அதன் பரப்பினுடாகப் பரிமாறப்படுகின்றன.

**பூச்சிக்குடம்பி**, (grub). இது ஒரு பூச்சியினது மென்மையான தடித்த புழுப்போன்ற யாதுமோர் குடம்பி; சிறப்பாக ஒரு வண்டினது குடம்பி.

**பூச்சியியல்**, (entomology). பூச்சிகளைப்பற்றிய படிப்போடு சம்பந்தப்பட்ட விலங்கியற் பகுதி.

**பூப்பிளவுகள்**, (gill clefts). முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், தொண்டையிலிருந்து வெளியே இட்டுச் செல்லுந்துவாரங்கள். இவற்றின் சுவர்களில் பூக்கள் காணப்படும்.

**பூப்பின்னல்**, (brachial plexus). நாற்பாதமுளிகளின் முன்னவையத்துக்கு (புயத்திற்கு) நரம்புகளை வழங்குகின்ற முள்ளந்தண்டு நரம்புகளிடையே (மனிதனில் ஐந்திலிருந்து ஒன்பதாவது வரையுள்ள முள்ளந்தண்டு நரம்புகள்), புயப்பிரதேசத்தில் உண்டாகியுள்ள இடைத் தொடுப்புக்கள் பூப்பின்னல் எனப்படும்.

**பூப்பென்பு**, (pubis). (1) இடுப்பென்பின் முற்புறப்பகுதி; ஓர் உடலையும் ஒரு கிளையையும் உடையது. (2) இடுப்புவுடையத்தின் முற்புற, வயிற்றுப்பக்கப் பகுதி.

**பூப்பென்போட்டு**, (pubic symphysis). இடுப்புவுடையத்தின் இருபகுதிகளிலும் உள்ள பூப்பென்புகளிடையே நடு, வயிற்றுப்புறத்தே ஏற்பட்டுள்ள மூட்டு அல்லது இணைப்பு. இது அனேகமான முலையூட்டிகள், ஆரகேயொப்பரெறிக்ஸ் (தீக்கோழி தவிர்ந்த எணைய வாழுமபறவைகளில் இல்லை), பல நகருயிர்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படுகின்றது.

**பூமுடி**, (brachial pouch). சீக்குளோஸ்ரோம்களின் அல்லது சில வேளைகளில் மற்றைய முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின், சிறப்பாகச் செலாக்கியன்களின், பூப்பிளவுகளிலுள்ள மடிப்போன்ற சுவாசவறைகளுள் ஒன்று.

**பூமுடிக்கதிர்கள்**, (branchiostegal rays). இவை பூமுடிமென்சவ்வினது வன்கூட்டுத்தாங்குமைப்புக்கள்.

**பூமுடிக்குரிய**, (branchiostegal). இப்பதம் மென்சவ்வு, கதிர்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கப் பிரயோஜிக்கப்படும்.

**பூமுடியோடு, (branchiostegite).** குறித்த சில குறுஸ்ராசெயாக்களின் பூமுடியை ஆக்கும் பரிசை மூடியின் விரிந்த, பக்கப் பகுதி.

**பூவில், (branchial arch).** தொண்டைப் பக்கத்தில், உவையுருவில்லுக்குப் பின்பக்கத்திலே, பூச்சட்டங்களைத் தாங்கி நிற்கும் எண்புவிற்கள், கசியிழைய விற்கள் ஆகியவற்றுள் ஒன்றே பூவில் எனப்படும்.

**பூவின் கீழான, (hypobranchial).** பூவில்லின் நான்காவது அல்லது கீழ்த் துண்டத்தைக் குறிக்கின்றது.

**பூவிற்கு மேலான அறை, (suprabran-chial chamber).** பூவிற்கு மேலே காணப்படும் அறை.

**பெண், (female).** குல்களை உண்டாக்குகின்ற, சன்னிகளை உடைய ஒரு தனியன்.

**பெண்குறி, (clitoris).** பெண் முலை யூட்டிகளில், ஆண்குறியின் அமைப பொத்த, யோனிமடல் துவாரத்துக்குச் சிறிது முன்பக்கத்தில் உள்ள, ஒரு சிறிய, நிமிரக்கூடிய இழையத்தினிஷ்.

**பெப்சின், (pepsin).** அமிலக்கரைசலில் புரதங்களைப் பெப்தோன்களாகப் பகுக்கும் நொதியம். இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் இரைப்பையில் ஐதரோசு குளோரிக்கமிலத்துடன் சரக்கப்படுகிறது.

**பெயர்டு, (nomenclature).** இருசொற் பெயரீடு பார்க்க.

**பெருங்கரு, (macrogamete).** கலத்தினுட் காணப்படும் இரு கருக்களில் பெரியது. பதியமுறைக்குரிய அல்லது உடலுக்குரிய இயல்பினது என வழக்கமாக எண்ணப்படுகிறது. மாகரு.

**பெருங்குடல், (large intestine).** பெருங்குடலானது, குருட்டுக்குடல், குடல் வளரி ஆகியவற்றையும் ஏறு, குறுக்கு, இறங்கு “எசு” உருவ குடற்குறையையும், நேர்குடலையும் உடையதாய்க் காணப்படும். அது ஐந்தடி தொடங்கி

ஐந்தரையடிவரை நீளமானது. எண்ணற்ற குட்சுரப்பிகள், தனி நிணநீர்ச் சிறுக்கன்கள் ஆகியன அதிற் காணப்படும்; சடைமுனைகள், பெயரின் சுரப்பிடங்கள் ஆகியன கிடையா.

**பெருங்குடையம், (foramen magnum).** இது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தலையோட்டின் பின்புறத்தே, முனையுறையிலிருந்து முன்னுண் வெளிவரும் பிரதான திறவாகும்.

**பெருந்தின்கலம், (macrophage).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் பரந்து காணப்படுகின்ற தின்குழியக் கலங்கள்: எல்லாத் தொடுப்பிழையங்களிலும் காணப்படுகின்றன. அங்கு காயம் எதுவும் ஏற்படின் அதனால் உண்டாகும் பொருட்களை அகற்றுவதில் அவை முனைந்து நிற்கும். வலையுருவகவணித் தொகுதியை ஆக்கியவாறு நிணநீருடன் (நிணநீர்க் கணுக்களில்) அல்லது குருதியுடன் (என்பு மச்சு, மண்ணீரல், ரரல் ஆகியவற்றில்) தொடுக்கையுற்ற நிலையில் காணப்படும்; இப்பாய்பொருட்களுள் அன்னிய துணிக்கைகள் எத்தம் இருப்பின் அவற்றை அகற்றும். பிற பொருளெதிரிகளை ஆக்குகின்றன என்ற ஐயப்பாரும் உளது. மென்சவ்வு போன்ற பொய்ப் பாதங்களினால் நகர்கின்றன.

**பெருநாடி, (aorta).** இதயத்திலிருந்து உடலுக்குள் குருதி செல்வதற்கென அமைந்துள்ள முக்கிய குருதிக் கலன.

**பெருநாடி விற்கள், (aortic arches).** இவை முள்ளந்தண்டு விலங்கு முனையங்களின் சோடி நாடிகள் (வழக்கமாக 6). இவை ஒவ்வொரு பக்கத்திலுமுள்ள பூப்பிளவுகளிடையேயோ பூமுடிக்கிடையேயோ உடலகவிலாவ்வொன்றிலும் ஒன்று வீதம் சென்று வயிற்றுப்புறப் பெருநாடியையும் முதகுப்புறப் பெருநாடியையும் தொடுக்கும். மீன்களில், பூக்களுக்கும், பூக்களிலிருந்தும், குருதியைக் கொண்டு செல்லும் நாடிகளாக இவை விருத்தியடையும். நார்பாதமுளிகளில், மிக முன்னுக்குள்ள இரண்டு சோடிகள் (வாய்க்கும்

சுவாசத்துவாரத்துக்குச் சமனான மடிக்கும் இடையில், உள்ளவையும் பின்னையதற்கும் இரண்டாவது மடிக்கும் இடையில் உள்ளவையும்) மறையும். மூன்றாவது சோடி சிரசநாடிகளின் அண்மைப்பகுதியாகவும், நான்காவது தொகுதியிலாகவும், ஐந்தாவது மறைந்தும், ஆறாவது சுவாசப்பை நாடியாகவும் காணப்படும்.

**பெரும்புணரி, (macrogamete).** ஒரு சோடி இணைகின்ற புணரிகளுள் பெரியது. பொதுவாக இது பெண்புணரி எனக்கருதப்படுகின்றது.

**பெரும்புணரிக் குழியம், (macrogametocyte).** பெரும்புணரியின் தாயக கலம்; பெண் எனக் கருதப்படுகின்றது. இப்பதம் முக்கியமாக புரோபிஸ்ராபோடு சம்பந்தப்படுத்தி உபயோகிக்கப்படுகின்றது.

**பெருவிரல், (pollex).** நாற்பாதமுள்ள விலங்குகளின் முன்னவயவத்தில் மிக உட்பக்கமாய் அமைந்துள்ள விரல்.

**பெற்றவியல்பு, (acquired character).** ஒரு தனியனின் வாணனிலே, அதனது ஓர் அங்கத்தில் அல்லது அங்கங்களில் தோன்றும் திரிபடைதலும், அவற்றின பயன்பாடு காரணமாகவோ பயன்பாற்ற நிலை காரணமாகவோ தோன்றும் திரிபடைதலும். இது முக்கியமாக முடமாதலின் விளைவல்ல.

**பேதம், (variety).** ஓர் குலம். ஒரு குலவகை; ஒரு வாக்கம். இனமொன்றில் உள்ள தனியன்களாலான ஓர் வகை. இவை நிலையான கட்டத்தப்படத்தக்க இயல்புகளைப் பொறுத்தமட்டில் மாதிரியிலிருந்து வேறுபடுபவையாயும், ஆயினும் ஒரு முழுப்படியான தரப்படுத்துகையினால் மாதிரிவரைக்கும் மீளவும் கண்டுபிடிக்கக்கூடியவையாயும் காணப்படும். புவிக்குரிய அல்லது உயிரியலுக்குரிய குலம். வெவ்வேறு கூட்டங்களில் சிறப்பறிவுடையவர்களினால் பல்வேறு கருத்துப்பட இப்பதம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**பை, (sarc).** பொக்கணம் போன்ற அல்லது மடிபோன்ற ஓர் அமைப்பு.

**பைபிரின், (fibrin).** குருதி உறைதலின் போது நார்கள் கொண்ட வலையுரு வடிவத்தில் படிவலிழ்த்தப்படும் ஒரு கரையாத புரதப் பதார்த்தம்.

**பைபிரினுக்கி, (fibrinogen).** குருதியின் முதலுருவினுள்ள ஒரு புரதம். பைபிரினுக்கியின் திரட்சியை பைபிரின் உண்டாவதற்குக் காரணமாகும்.

**பைவாற் பருவப்புழு அல்லது சிற்றிசேர்க்கு, (bladder worm).** சில நாடாப்புழுக்களின் குடம்பி. இது ஒரு பெரிய தோற்பையினுள் புதைந்துள்ள கீடகச் சென்னியைக் கொண்டுள்ளது. இது இடைநிலை விருந்து வழங்கியில் சிறைப்பையினுள் அடைபட்டிருக்கும். தீர்க்கமான விருந்து வழங்கியால் விழுங்கப்பட்டதும் இது முதிர்ச்சியடைந்த நாடாவுருப்புழுவாக வளர்ச்சியடையும்.

**பொட்டு, (macula).** ஒரு நிறப் புள்ளி அல்லது நிறத்தனும்; ஒரு சிறிய குழி அல்லது பள்ளம்; ஒரு சிறுமுகிழி.

**பொதுச்சதை, (coenosarc).** இது ஊட்டுருவுருச் சமுதாயமொன்றின தனிப் பொலிப்புக்களை இணைக்கின்ற குழாய் வடிவப் பொதுத் தண்டு.

**பொதுத் தொடை, (coenenchyme).** இது ஒரு கூட்டு முருகைக்கல்லினது பொலிப்புக்களை அல்லது விலங்குருப் போலிகளை ஒன்றோடொன்று இணைக்கும் பொது இழையம்.

**பொய்ப்பாதம், (pseudopodium).** இரிசோப்பொட்டுக்களிலும் பிற புரோற்றோசோவாக்களிலும் வெண்குருதிக் கலங்களிலும் இன்னபிறவற்றிலும் முதலுருவின ஓட்ட அசைவுகளுடன் தொடர்புற்றதாய்க் காணப்படும் தற்காலிகக் கலவெளித்தளால். இது இடப் பெயர்ச்சிக்கும், ஊட்டலுக்கும் (தின்குழியச் செயல்) உதவுவதாய் அமைந்துள்ளது. இப்படிப்பட்ட அசைவுகளின் உடற்றொழிலியல் அறியப்படவில்லை.

**பொருத்தில்கால், (proleg).** ஆர்த்திரேப் போடாக் குடம்பிகளின் மூட்டில்லா வயிற்றுத் தூக்கம். முதற் பாதவுரு.

**பொலிப்புக்கள், (polyps).** இவை சிலென் ரெருற்றுக்களின் பலவினங்களில் உள்ள இருவகைத் தனியன்களுளொன்றாகும் ; அவ்விருவகைகளுள் ஒன்று பொலிப்பு அல்லது ஹீட்ரெயிட் எனும் மற்றது மெதூசா என்றும் அழைக்கப்படும். பொலிப்புக்கள் அண்ணளவில் உருளைவடிவையவை ; அவற்றின் உடலச்ச நீட்சியுற்றதாய்க் காணப்படும். பொலிப்புக்களின் ஒரு முனை இணைந்த நிலையிலிருக்கும். மற்றமுனை வாயையும் வாயைச்சூழ வுள்ள பரிசுக்கொம்புப் புன்வட்டத்தையும் கொண்டிருக்கும். அதன் கவர் மெல்லிய இடைப்பசையை உடையதன் விளைவாக மெதூசாவுடன் ஒப்பிட்டு நோக்குகையில் மெல்லியதாய்க் காணப்படும்.

**பொறிமயிர், (trigger hair).** அழை மொட்டின் வெளிப்பகுதியிலிருந்து விருத்தியடைந்துள்ள ஒரு குறுகிய உணர்ச்சி முளை. இதைத் தூண்டி விடுதலின் விளைவாக அழன்மொட்டு வெளித்தள்ளப்படுகின்றது.

**போசனை, (nutrition).** ஊட்டல் முறையும், அடுத்து நிகழும் உணவுத்திரவியச் சமிபாடும் தன்மயமாக்கலும், போசனை எனப்படும்.

**போட்டி, (competition).** வாழ்க்கைத் தேவைக்கு (நீர், உணவு, ஒளி முதலியன) அங்கிகளிடையே நிகழும் போராட்டம்.

**போத்தலிக்கான், (ductus Botalli).** நாடிக்கான் பார்க்க.

**போமனினுறை, (Bowman's capsule).** இது சிறுநீரச்சு சிறு குழாயின் புடகமாகும்.

**போலிப்பூ, (pseudobranch).** தொழிற்பாடற்ற அல்லது பதாங்கமடைந்துள்ள பூ. உ-ம்., செலாக்கியின் சுவாசத்துவாரப் பூ.

**போலியப் புடகம், (Polian vesicle).** அனேகமான அஸ்ரெருயிடெயா, ஹோலொத்துருயிடெயா விலங்குகளில் உள்ள குழாய்க் காற்றொருதியிற் காணப்படுகின்ற வினையக்கலனுட் திறக்கும் ஆரையிடைப் புடகங்கள்.

**போலியமினியன் (கோரியோன்), [false amnion (chorion)].** (1) உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் உள்ள முதிர்மூலவுரு மென் சவ்வுகளில் இதுவும் ஒன்று ; அமினிய மடிப்பின் வெளிப்படல். (2) பூச்சிகளிலே, கருளுண் மென்சவ்விற்கு வெளியே உள்ள வன்மையடைந்த முட்டைக் கோது.

**போலி விலாவெலும்பு, (false rib).** விலாவென்புகளின் கசியிழைய வயிற்றுப்புற முனைகள் மார்புப்பட்டையுடன் நேரடியாகத் தொடுக்கப்பட்டிராவாயின், அவ்விலாவென்புகள் போலிவிலாவென்புகள் எனப்படும்.

ம

**மகட் கருக்கள், (daughter nuclei).** ஒரு தனிக்கலம் அனேகமாக இழையுருப் பிரிவினால் பிரிவடைந்து உண்டான இரண்டு கருக்கள்.

**மகட் கலங்கள், (daughter cells).** இவை, அனேகமாக இழையுருப் பிரிவினால் ஒரு தனிக்கலம் பிரிந்து உண்டான இரு கலங்கள்.

**மச்சை, (pulp).** ஓர் அங்கத்தின் உள்ளே உள்ள, மென்மையான, கடற்பஞ்சு போன்ற இழையத் திணிவு. உ-ம., மண்ணீரல் மச்சை, பல்மச்சை.

**மச்சைக்குழி, (pulp cavity).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் பலலிலோ புன்பல்லிலோ அகத்தே உள்ள குழி. இது வழக்கமாக ஒடுங்கிய கால்வாயொன்றில்தான் பதிந்துள்ள இழையங்களினுட் திறக்கும். இது தொடுப்பிழையம், நரம்புகள், குருதிக் கலன்கள், குழியின் பன்முதலாலான சுவரைப் படலிட்டிருக்கும் பல்லரும்பர்கள் என்பவற்றை உடையதாயிருக்கும். நிலையான மச்சையில் மச்சைக் குழியானது அகலத் திறந்தும் அடியிலிருந்து பல்லானது தொடர்ச்சியாய் வளர்வதாயும் உளது. உ-ம., கொறியுயிரின் வெட்டும் பல்.

**மஞ்சட் கருவிலாத, (alecithal).** ஊன்கரு இல்லாத அல்லது மிகக் குறைவாயுள்ள (கூல்களைக் குறிப்பது).

**மட்டைத்தேள், (centipede).** கிலோபோடாப் பிரிவைச் சேர்ந்த எண்ணிறந்த மிறியப்பெட்டுப் பிராணிகளுள் இவை நீண்ட தட்டையான உருவத்தையும் ஒரு சோடிக் கால்களைக் கொண்ட பல் துண்டங்களையும் உடையன; சுறுசுறுப்பானவை; இரை கவங்கின்றவை; முக்கியமாக இராக் காலத்தில் திரியும் பழக்கமுடையவை. இதில் பின்பக்கமாக ஒரு தனிச் சன்னித்துவாரம் உள்ளது. அயன மண்டல

நாடுகளில் எட்டு அல்லது பத்து அங்குலத்துக்கும் அதிகமான நீளமுள்ள பெரும் இனங்கள் காணப்படுகின்றன. முதற் சோடிக் கால்கள் கோரப்பற்களாகத் திரிபடைந்துள்ளன. இவற்றைக் கொண்டு பெரும் இனங்கள் ஆபத்தை விளைவிக்காத, ஆனால் நோவை உண்டாக்கும் காயங்களை உண்டுபண்ணும். இவை பூச்சிகளை அழிப்பதனால் மனிதருக்குப் பயனுள்ளவை.

**மடிப்பு, (convolution).** மூளை, குடல் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது போன்ற ஒரு சுருளி அல்லது முறுகல்.

**மடக்கத்தசை, (flexor muscle).** ஒரு தசையானது அதன் சுருங்கலினால் ஓர் அவயவத்தையோ பகுதியையோ மடக்குமாயின் அத்தசை மடக்கத்தசை எனப்படும்.

**மடியல், (lacinia).** (1) பின்னாலுள்ள விருத்தி உடன் மூட்டின் முன்பக்கப் பகுதியின் மீது படிந்துள்ள, முன்னாலுள்ள விருத்தி உடன் மூட்டின் பின்புற விளிம்பின் நீட்சி. (2) பூச்சிகளின் அணுவில் உள்ள உட்கான் மூட்டினது அல்லது அணுதண்டினது உட்பிரிவு.

**மண்டையிலி, (acraniate).** அக்கிரானியா விலங்குகளுள் யாது மொன்று.

**மண்டையோட்டு நரம்பு, (cranial nerve).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மூளையிலிருந்து வெளிக்கிளம்பும் சுற்றயல் நரம்பு. அதாவது தலையோட்டினுள்ளே உற்பத்தியாகின்ற நரம்பு. இது முண்ணணிவிருந்து வெளிக்கிளம்பும் முள்ளந்தண்டு நரம்புகளிருந்தும் வேறுபட்டது. பலதுண்டுகளின் முதுகுப்புற, வயிறுப்புற வேர்கள் (நரம்புவேர் பார்க்க) இந்நரம்புகளிடையே காணப்படும்; ஆனால் அவை (முண்ணணினைதைப் போன்றிராது) தனித்தனியாகக் காணப்படும். ஒவ்வொரு வேரும் எண்ணிடப்பட்டு வெவ்வேறு நரம்பெனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

ஆனால் அவற்றின் எண்ணிற்கும் தலைத் துண்டு படலிற்கும் சம்பந்தம் இல்லை. மணநுகர்ச்சி, கண் நரம்புகள் முதலுப் புற வேர்களோடோ வயிற்றுப்புற வேர்களோடோ அமைப்பொத்தவை அல்ல. உயிர்வாழும் அனம்னியோற்றுக்களில் இருமருங்கிலும் பதது மண்டையோட்டு நரம்புகளும் அம்னியோற்றுக்களிலும் உயிர்ச்சுவட்டு அம்பியின்களிலும் பதினென்று அல்லது பன்னிரண்டு மண்டையோட்டு நரம்புகளும் உள்ளன. இவை கண்கள், காதுகள், மூக்கு, தாடைத்தசைகள், முகத்தோல முதலியவற்றிற்கு வழங்கும் நரம்புகளை உள்ளடக்கும்.

**மண்டையோடு, (cranium).** மூளையை மூடி மறைத்துப் பாதுகாக்கின்ற தலையோட்டின் பகுதி. மூளைப்பெட்டி.

**மண்ணீரல், (spleen).** கிருவியாற்றுவில், வயிற்றுக்குழியிலே இரைப்பைக்கு அண்மையில் காணப்படுகின்ற, கானற்ற, சுரப்பிபோன்ற ஓர் அங்கம். இது மிகுந்த கலனமைப்பு உடையதாயும், தேய்வுற்ற செங்குருதிக்கு குழியங்களின் சிதைவிற்கும், புதிய வெண்குருதிக்குழியங்களின் உற்பத்திக்கும், பாத்திரமாயும் காணப்படும்.

**மண்ணீரலிரைப்பை நாடி, (lienogastric artery).** மண்ணீரலுக்கும் இரைப்பை, சதையி ஆகியவற்றின் பகுதி கட்டும் குருதி வழங்குகின்ற நாடி.

**மண்ணீரலிரைப்பை நாளம், (lienogastric vein).** ஈரல் வாயிற்றெருதிக்குரிய நாளம்.

**மணநுகர்ச்சிக்கலம், (olfactory cell).** மணத்தை நுகருவதற்காகச் சிறப்புடைந்த ஒரு புலன்கலம். முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் இது நாசிச் சீதமென் சவ்விட புதைந்து, ஒரு கருவையும் இரண்டு மெல்லிய முனைகளையும் கொண்ட, கழிவடிவ நரம்புக் கலங்களுள் ஒன்று.

**மணநுகர்ச்சிக் குழி, (olfactory pit.)**

(1) முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளில் உணர்ச்சிக் கலங்களினால் படலிப்பட்டு, மணநுகர்ச்சிப் புலனுக்குச் சார்புதவியாய உள்ள ஒரு சிறிய பள்ளம். (2) விருத்தியடைந்து கொண்டிருக்கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், பின்னடியில் வெளி மூக்குத்துவாரங்களுள் ஒன்றினைத்தோற்றுவிக்கும் பள்ளம்.

**மணநுகர்ச்சிச் சோளைகள், (olfactory lobes).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முன மூளையின் பகுதி. இது மணநுகர்ச்சிப் புலனோடு சம்பந்தப்பட்டது. இதிலிருந்தே மணநுகர்ச்சி நரம்புகள் உற்பத்தியாகின்றன.

**மணநுகர்ச்சி நரம்பு, (olfactory nerve).** மணநுகர்ச்சியங்கத்திற்குச் செல்லும் நரம்பு (முதலாம் மண்டையோட்டு நரம்பு).

**மணநுகர்ச்சியங்கம், (olfactory organ).** மணநுகர்ச்சிப் புலனுக்குரிய அங்கம். இவ்வங்கங்கள் வளியினூடாகப்பரவும் வாயுக்கள், ஆவிகள் போன்ற திரவியங்களின் சிறிதளவினால் தூண்டற்பேறடையும். பரந்த கருததில், இவை விலங்கின் சூழலில் வாயுக்களாயும் ஆவிகளாயும் உள்ள திரவியங்களை விலங்கு பாசுபடுத்தி அறியச்செய்கின்றன. இத்திரவியங்கள் புலனமுனைகளை அடையமுன்னர் உடற்பாய பொருள்களில் கரையக்கூடும். சவையங்கங்களைப் போன்றே மணநுகர்ச்சியங்கங்களும் இரசாயன வாங்கிகளாகும். இவை இரசாயனவியல்புக்கு எதிர்த்தாக்கங்களை நல்குவன. சில விலங்குகளில் இவ்விருண்டு உணர்ச்சிகளையும் சரியாக வேறுபடுத்துதல கடினம்.

**மணிக்கட்டு, (carpus).** முன்னவயவத்தில், முன்னங்கைக்கு அனுமணிக்கட்டென்புகளுக்கும் இடையே உள்ள பகுதி.

**மணிக்கட்டென்பு, (carpal bone).** நாற்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலே அவற்றின் முனைவயவத்தினது (ஏறத்தாழ மணிக்கட்டு எனலாம்) பாதத்தின் அண்மைப்பகுதியிலுள்ள எண்புகள். ஆதியில், 10-12 எண்புகளை உடைய இறுக்கமான கூட்டம். மனிதனில் எட்டு எண்புகள் உள்ளன. இவை தமது அண்மைப்பகுதியில் ஆரை முனைக்கையென்புடனும் அரந்தியுடனும், சேய்மைப் பகுதியில் அனுமணிக்கட்டென்புகளுடனும் மூட்டுற்று இருக்கும்.

**மணிக்கிருமி, (coccus).** இது ஒரு நுண்ணிய கோளவடிவ பற்றியம்.

**மயிர், (hair).** ஒன்று அல்லது பல கலங்கையுடைய, இழைபோன்ற யாது மோர் வெளிவளர்ச்சி. பலவடிவத்தில் காணப்படும். விலங்குகளின் மேற்றேலின் நூல் போன்ற அல்லது இழை போன்ற வெளிவளர்ச்சி.

**மயிர்கொட்டி, (caterpillar).** இது சிலவகைப் பூச்சிகளின் (எ.கா., வண்ணாத்திப் பூச்சிகள், அந்துக்கள் என்பன) குடம்பி. இது மென்மையான உடலுடையது; பழுப்போன்றது; நெஞ்சில் மூன்று சோடி இணைந்த கால்களையும், வயிற்றில் இணையாத, குறுகிய பொருத்த கால்களையும் உடையது.

**மயிர்த்துளைக்குழாய், (capillary).** சிறிய விட்டத்தையும், மெல்லிய சவாகையுமுடைய ஏதாவது ஒரு நுண்ணிய கலன். இது ஒரு வலையுருவை உற்பத்தியாகும். இதனுள் இருக்கும் பாய பொருளுக்கும் இதனைச்சுற்றியுள்ள இழையங்கட்கும் இடையே விரைவாய் பதார்த்தப் பரிமாறலை ஏற்படுத்த இது உதவும். உதா., பித்தமயிர்த்துளைக்குழாய்கள், குருதி மயிர்த்துளைக்குழாய்கள், நிணநீர் மயிர்த்துளைக்குழாய்கள் என்பன.

**மயிர்ப்புடைப்பு, (hair follicle).** மயிரினவேரைச் சுற்றியுள்ள முலையுடைய மேற்றேலின் ஆழமான குழி. இது உட்டோலினுள் அதிக ஆழத்திற்குப் புதைந்து கிடக்கிறது. நெய்ச்சுரப்பியின்

கான் இதனுள் திறக்கின்றது. மயிரை எழுப்புகின்ற தசை அதனோடு தொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**மல்பீசியின் உடல், [Malpighian body (or corpuscle)].** முள்ளந்தண்டு விலங்குச் சிறுநீரகத்தில், மடிந்த மயிர்க்குழாய்களாலான கலன்கோளத்தைச் சுற்றிக் காணப்படுகின்ற, சிறுநீர்ததாங்கு சிறுகுழாயின விரிந்த முனை. முள்ளந்தண்டு விலங்கின மண்ணீரலில், சிறிய நாடிகளை மூடிக் காணப்படும். நிணநீருவிழையத்தாலான கோளவுருவ அல்லது உருளையுருவத் திணிவுகளுள் ஒன்று.

**மல்பீசியின் உறை, (Malpighian capsule).** போமனினுறை.

**மல்பீசியின் சிறுகுழாய்கள், (Malpighian tubules).** பூச்சிகள், அறக்கிட்டுக்கள், மிறியப்பொட்டுக்கள் ஆகியவற்றின் பிண்குடலின், முற்புறப் பகுதியினுள் திறக்கும் கழித்ததற்றெழிலுடைய குழாய்வடிவச் சுரப்பிகள்.

**மல்பீசியின் படை, (Malpighian layer).** உட்டோலை அடுத்துக் காணப்படும் மேற்றேற்படை. இதில் உயிர்ப்பான கலப்பிரிவு நிகழ்வுறும். புதிய கலங்களை கொற்றினேற்றமடைந்து தொடர்ந்து தேய்வடைகின்ற மேற்றேலின் வெளிக் கலங்களை ஈடுசெய்யும். இப்படை தோலுக்குக் கருமைதரும் மெலனின எனும் பதார்த்தத்தை பெருந்தொகையாகக் கொண்டிருக்கும்.

**மலம், (faeces).** உணவுக்கால்வாயிலிருந்து வருகின்ற கழிவுப் பொருள்.

**மழமழப்பான (சாதாரண, இச்சையின்றி இயங்கும்) தசை, [smooth (plain, involuntary) muscle].** தொடுப்பு பிழைய நார்களினால் ஒன்றாகக் கட்டுண்ட, குறுக்கு வரிகள் அற்றவையாய் தனித்த நிண்ட, கதிர்வடிவக் கலங்கள் பலவற்றினை உடையனவையாய்க் காணப்படும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் சுருங்கத்தக்க இழையம். இது முக்கியமாக உட்குழி



வுள்ள அங்கங்களைச் சற்றிப் படைபடையாகக் காணப்படும். உதாரணமாக, குருதிக்கலன்கள், குடல் முதலியன. இது தன்னுட்கி நரம்புத் தொகுதியால் ஆட்சிப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். இது மிகவும் மெதுவாகச் சுருக்கமடையும். ஓரளவு சுருங்கும் இயல்பை (இழுவிசை நிலை) உடையது. முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகள் பலவற்றின் (உ-ம்., மொல்லுக் காப் பிராணி) மெதுவாய்ச் சுருங்கும் தசையும் இதனைச் சற்று ஒத்ததாய்க் காணப்படும்.

**மறிவினை, (conditioned reflex)** நிபந்தனைத் தெறிவினை பார்க்க.

**மனிதப்போலிக்குரங்குள், (anthropoid apes).** வாழ்ந்துகொண்டிருக்கும் விலங்குகள் எல்லாவற்றுளும் மனிதனோடு கிட்டிய தொடர்புடைய விலங்குகள். கிப்பன்கள், ஓரூங், சிம்பன்சீ, கொரில்லா ஆகியவை மனிதப் போலிக் குரங்குகளாகும். இவை யாவும் கற்றரின் உயர்விலங்குகள்; பழையவுலகில் காணப்படுவன.

**மனிதநியல், (anthropology).** மனிதனின் இயற்கைச் சரிதை.

**மாக்ரு, (meganeucleus).** பெருங்கரு பார்க்க.

**மாக்ழிநீரகங்கள், (meganephridia).** கீற்றோப்போடாவில் உள்ள மாதிரிக் கழிநீரகங்கள். இவை ஒவ்வொரு சோடியும் ஒவ்வொரு உடற்றுண்டத்திற்கு காணப்படும்.

**மாபுணரி, (megagamete).** பெரும்புணரி பார்க்க.

**மாபுணரிக்குழியம், (megagametocyte).** பாத் துச் சிறுயிரிலிருந்து விருத்தியாகித் தானே மாபுணரியாக மாறும் ஓர் கலம்.

**மார்புச்செட்டைகள், (pectoral fins).** மீனில் உள்ள முற்பக்கச் சோடிச் செட்டைகள்.

**மார்புத்தசை, (pectoralis).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், அவற்றின் முன்னவயவத்தின் மேற்பாகத்தை மார்பு வளையத்தின் வயிற்றுப்புறப் பகுதியுடன் இணைக்கும் தசை.

**மார்புப்பட்டை, (sternum).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நெஞ்செலும்பு. மாதிரி ஆர்த்திரோப்போட்டுத் துண்டத்தின் வயிற்றுப்புறத் தகடு.

**மார்புப்பரிசம், (plastron).** (1) கடலாமைகள், சருகாமைகள் முதலியவற்றின் வயிற்றுப்புறவென்புப் பரிசை. (2) இதையொத்த பிறவமைப்பு. (3) நன்னீர்வாழ் பூச்சிகளில், மேற்புறத் தோலை மூடியநிலையில் மயிர்களால் வைத்துக்கொள்ளப்படுகின்ற வாயுப்படலம் அல்லது வாயுக்குழிப்படை.

**மார்புவளையம், (pectoral girdle).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், முன்புறத்திலுள்ள சோடியான இடப்பெயர்ச்சிக்ருவிய தூக்கங்கள் மூட்டுண்டிருக்கும் வன்கட்டுச் சட்டவமைப்பு.

**மார்பென்புகள், (sternabrae).** துண்டு பட்ட நெஞ்செலும்பின் அல்லது மார்புப்பட்டையின் பிரிவுகள்.

**மாறல், (variation).** சில குணவியல்புகளில் மாதிரியிலிருந்து உண்டான விரிவு.

**மாறுவெப்பநிலையுள்ள, (poikilothermic).** சூழல்வெப்ப குருதிநிலையான; இங்கு உடல் வெப்பநிலையானது சூழல் வெப்பநிலையை அண்ணளவில் ஒட்டியதாய் அமைந்திருக்கும். சூழல்வெப்பநிலை மாற, உடல் வெப்பநிலையும் அவ்வாறு மாறுகின்றது. பறவைகள், மூலையூட்டிகள் தவிர்ந்த எய்யை விலங்குகளின் சிறப்பியல்பாக இது உளது. நீர்வாழ், மாறுவெப்பநிலையுடைய விலங்குகள் சுற்றவுள்ள நீரின் வெப்பநிலையைக் கொண்டவையாயிருக்கும்; ஆவியாதல் மூலம் குளிர்ச்சி

யடைதலினாலோ, கதிரவன் கதிர்வீசலினால் வெப்பமடைவதாலோ; தசை அப்பியாசத்தினாலோ, தரைவாழ் விலங்குகளின் உடல் வெப்பநிலையானது சூழவுள்ள வளியினைதக் காட்டிலும் ஓரளவு வித்தியாசமடையலாம்.

**மிதக்கும் விலாவென்பு** (போலிவிலாவெலும்பு), [floating rib (false rib)]. மார்புப்பட்டையுடன் தமது வயிற்றுப்புறமுனை இணையாததாகக்காணப்படும் விலாவென்புகளே இவை.

**மினிரி, (enamel).** 90% இற்கும் அதிகமாகக் கல்சிய மகனீசிய உப்புக்களை உடைய வன்மையான ஒரு பதார்த்தம். இது பன்முதலின் மீது ஒரு மூடி போன்றோ, பல்செதில் ஆகியவற்றினை முற்றாகப் போர்த்தோ காணப்படும்.

**மீள்சத்திக் கசியிழையம், (elastic cartilage).** ஒரு மஞ்சள்நிற, வளையத்தக்க கசியிழைய வகை. இது முக்கியமாக வெளிக்காது, ஊத்தேக்கியோவின் குழாய், துருப்புக் கசியிழையங்கள், இறிஸ்பேக்கினதும் சனரோறினியினதும் கசியிழையங்கள், மூச்சுக் குழல்வாய் மூடி ஆகியவற்றில் உள்ளது. மீள்சத்தி நார்கள் தாயத்தினாடு புகுநது எல்லாத் திசைகளிலும் செல்வதை இதில் காணலாம்.

**மீள்விழுதசை, (retractor).** தான சுருங்குதலின் விளைவாக ஓர் அங்கத்தையோ அல்லது உடலின் ஒரு பகுதியையோ பின்னுக்கு, அல்லது உடலை நோக்கி, இழுக்கவல்ல ஓர் தசை.

**முக்கூர் வால்வு, (tricuspid valve).** முலையூட்டிகளின் இதயத்தில் வலது இதயச் சோணைக்கும் வலது இதயவறைக்கும் இடையே உள்ள வால்வு. இது மூன்று மென்சவ்வு மடிப்புக்களை உடையதாய்க் காணப்படும்.

**முக்கோணத் தசை, (deltoid muscle).** தோள்முட்டை மூடிக்கிடந்து புயத்தைப் பக்கவாட்டாக உயர்த்த உதவி

யாக உள்ள ஒரு பெரிய முக்கோணத் தசை. இது சிறுசாவி என்பின் புறப்பகுதியில் உள்ள மூன்றிலொரு பாகத்தின் மேல் முன்பக்கப் பகுதியிலிருந்தும், தோள்பட்டையென்பின் தோட்பட்டைமுனை, முள் ஆகியவற்றிலிருந்தும் கிளம்பி, புயவென்பின் தண்டின நடுப் பகுதியின் புறப்பக்கத்துள் செருகப்பட்டுள்ளது.

**முகப்படி, (facet).** மூடுதற்கான ஒரு மழமழப்பான, தட்டையான, அல்லது உருண்டையான பரப்பு.

**முட்டை, (egg or ovum).** அசையாத ஒரு பெண் புணரி.

**மூச்சு நரம்பு, (trigeminal nerve).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஐந்தாம் மண்டையோட்டு நரம்பு. இது முலையூட்டிகளில் முக்கியமாக உணர்ச்சியோடு சம்பந்தப்பட்டதாய் பல்லுக்கும் முகத்தின் தோலுக்கும் வழங்குகிறது.

**முட்டைச் சுருளிப்படை, (chalazae (of egg)).** பறவை முட்டையில், கருவூணை ஓட்டு மென்சவ்வுடன் தொடுக்கின்ற, அடர்த்தியான வெண்கருவுடைய, சுருளியாகத் திரிக்கப்பட்டுக் கதிர்வடிவுடைய நார்கள் இரண்டினுள் ஒன்று.

**முட்டை மென் சவ்வு, (egg membrane).** முட்டையோட்டினைப் பட்டலிட்டுள்ள விறைப்பான இழையப்படை.

**முட்டையாக்கம், (oogenesis).** பெண் புணரி, அதாவது முட்டை, உண்டாதல், விருத்தியடைதல், முதிர்ச்சியடைதல் என்பன.

**முட்டையோடு, (egg case).** முட்டையில் காணப்படுகின்ற ஒரு பாதுகாப்புப் போர்வை.

**முடி (பல்லினது), [crown (of tooth)].** பல்லின் வெளியே தெரியும் பகுதி; சிறப்பாக அரைக்கும் பரப்பு.

**முடியுருவான, (coronary).** முடிவடிவான ; இப்பதம் நாடிகள், என்புகள், குடா, இணையங்கள், பின்னல்கள், நாளங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும். உ-ம்., முடியுருநாடி, முடியுரு என்பு, முடியுருப் பின்னல்.

**முண்ணுன், (spinal cord).** முள்ளந்தண்டுக் கால்வாயில் உள்ள நரம்பிழையம்; முண்ணுண் மைய விழையம்.

**முன்மீன், (bony fish).** இது தெலெயோஸ்தெறெயி கூட்டத்திலுள்ள ஒரு மீன். இது வழக்கமாக நன்கு எனபாக்கிய வனகூடு ஒன்றினை உடையது.

**முத்தலைத் தசை, (triceps muscle).** மூன்று சென்னிகளை அல்லது செருகல்களைக் கொண்ட ஒரு தசை.

**முத்துத் தாமி, (mother of pearl).** மொல்லுலகாப் பிராணிகளின் ஓடுகளைப் பட்டிபட்டிருக்கும் மிருதுவான படை. இது சுண்ணாம்புள்ள அல்லது சேதனை வறுப்புக்குரிய பதார்த்தங்களைக் கொண்டிருக்கும். வழக்கமாகப் பன்னிறங் காட்டுவதாயும் சிலவேளைகளில் பிரகாசமான நிறமுடையதாயும் காணப்படும். சிற்பியகவொளிரி எனும் பெயரும் இதற்குண்டு.

**முதலான, (primordial).** ஆதியான, ஆரம்பத்தே உள்ள, முதற்தொடங்கிய, முதல் உண்டான, முட்டைகள், கலம், தோற்பை முதலியவற்றைக் குறிக்கும்.

**முதலுரு, (protoplasm).** ஒரு கலத்தில் முதலுரு மெனசவ்வு உட்பட அதனுள்ளங்கிய பதார்த்தம் அல்லது முதலுரு. ஆனால் வழக்கமாகப் பெரும் வெற்றிடங்கள், சுரப்புத் திணிவுகள் உட்கொண்டு தப்பட்ட பொருட்கள் ஆகியவை இதில் அடங்குவதில்லை. இது விலங்குகளிலும் தாவரங்களிலும் கருவாகவும் குழிய முதலுருவாகவும் வியத்த மடைந்துள்ளது.

**முதற்காண்முட்டு, (protopodite).** ஆர்த்திரோப்போட்டு விலங்கினது அவயவத்தின் அடித்துண்டம்.

**முதன்மார்பு, (prothorax).** பூச்சிகளினது மார்பை அமைத்துள்ள மூன்று துண்டங்களிலும் ஆக முதற்பக்கமாய் அமைந்துள்ளது. இது ஒரு சோடி நடக்குங் கால்களை உடையதாய்க் காணப்படும். ஆனால் இதில் செட்டைகள் காணப்படா.

**முதன்முதுகு, (pronotum).** பூச்சிகளினது முதன்மார்பிலுள்ள முதுகு.

**முதிர்மூலவுரு, (foetus).** கருப்பையிலோ முட்டையிலோ காணப்படுகின்ற ஒரு விலங்கின் குட்டி அல்லது முனையம் முதிர் மூலவுரு எனப்படும். பொதுவாக இப்பதம் கருப்பையிலோ முட்டையிலோ விருத்தியடைந்து கொண்டிருக்கும் பிற்பருவக் குட்டிகளைக் குறிக்கப் பெரிதும் வழங்கப்படுகின்றது. மனிதனில் மூன்றாம் மாத இறுதி தொடங்கிப் பிறப்பு வரையும் உள்ள சிசுவிற்கு இப்பெயரும், தொடக்கப் பருவங்களிலுள்ள சிசுவிற்கு முனையம் என்னும் பெயரும் வழங்கப்படும். இப்பதம் முக்கியமாக முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் குட்டிகளை அல்லது முனையங்களையே குறிக்க வழங்கப்படுகின்றது.

**முதிர்மூலவுரு மென்சவ்வுகள் (foetal membranes).** மம்மாலியா விலங்குகளில் முனையத்தின் போசீனை, சுவாசத்தல், முனையத்தைப் பாதுகாத்தல், ஆகியவற்றோடு சம்பந்தப்பட்ட முனையத்துக்கப் புறமான சவ்வுகள். இவை கருவுண்பை, அமினியன், கோரியோன், அலந்தோயி என்பனவாம்.

**முதிர்வு, (maturation).** மூலவுரிக்கல் விருத்தி முற்றுப் பெறல்; இது குரோமாற்றினின் ஓடுங்கற் பிரிவைக் கொண்டிருக்கும். ஒடுங்கற் பிரிவினால் உடலுக்குரிய அல்லது இருமடியான தொகையிலிருந்து நிறமூர்த்தங்கள் பிறப்புரிமையியைபுக்குரிய அல்லது ஒருமடியான தொகைக்குத் தாழ்த்தப்படுதல்,

**முதுகுநாண், (notochord).** முனையக் கோர்டாற்றுக்கள் 'யாவற்றிலும், இவ் வுருணத்தின் (கோர்டாற்று) தாழ்ந்த உறுப்பினர் சிலவற்றின் நிறையுடலில்களிலும், நீள்பக்கமாய் அமைந்து விறைப்பாகக் காணப்படும் ஒரு கோல். இது மைய நரம்புத் தொகுதிக்கும் உணவுச் சுவட்டுக்கும் (சமிபாட்டுத்தொகுதி) இடையே உள்ளது. முள்ளந்தண்டு இதனைச் சுற்றி விருத்தியடைவதற்கு இது ஓர் அச்சாக அமைந்துள்ளது.

**முதுகுப்பக்கப் பெருநாடி, (dorsal aorta).** தலை, சில இனங்களில் முன் அவயவங்கள் ஆகியவை தவிர்ந்த உடலின் ஏனைய பாகங்கட்கு நாடிக்குருதி செல்வதற்கென அமைந்துள்ள முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நாடி. இது முள்ளந்தண்டுக்குச் சற்றுக் கீழே அதன் நீளத்திற் பெரும் பகுதியில் காணப்படும். நாற்பாதமுள்ள முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் அது தொகுதி வில்லின் (முலையூட்டிகளில் இவ்விலும், சிலவேளைகளில் முதுகுப்பக்கப் பெருநாடியும் பெருநாடி எனப்படும்) தொடராகும். மீனில், பூக்களிலிருந்து குருதியை வாங்கும் நாடிகளிலிருந்து (வெளிக்காவு பூ நாடிகள்) இது தோன்றும். அது செல்கையில் உடலகத்துக்கும் அவயவங்கட்கும் பல பெரும் கிளைகளை விடுத்துக் கடைசியில் வாலில் வாளுடியாக முற்றுப்பெறும்.

**முதுகுப்பகுதி, (notum).** இன்செக்டுருவின முதுகுப்பட்டை (முதுகுகோது).

**முதுகுப்பட்டை, (tergum).** ஆர்த்திரோப்பொட்டு விலங்குகளின் உடற்றுண்டம்; முதுகுப்பகுதி, பொதுவாக முதுகு. பாணுக்கினின் முதுகுப்புறத்தகடு.

**முதுகுப்பாதம், (notopodium).** அன்னெலிட்பு புழுக்களின் பரபாதமுனையின் முதுகுப்புறப் பகுதி.

**முருகைக்கல், (coral).** (1) அன்தொசோவாவின் சில இனங்களாலும் சில ஹீட்ரொசோவாவாலும் உண்டாக்கப்

படும் மிகப்பளுவான சுண்ணாம்பு சேர்ந்த வன்கூடு. (2) இவ்வன்கூட்டினை ஆக்கும் பொலிப்புக்களாலான சமுதாயங்கள்.

**முருகைக் கிண்ணம், (corallite).** முருகைக் கல்லின் தனியொரு பொலிப்பினது கிண்ணம்.

**முருகைக்கூடு, (corallum).** கூட்டு முருகைக் கல்லின் வன்கூடு.

**முருகைச் சுண்ணாம்புக்கல், (coral lime stone).** முருகைக் கற்களின் சுண்ணாம்பு வன்கூடுகளினால் ஆக்கப்பட்டதும் அனேகமாக கலசியம் காபனேற்றினால் இணைக்கப்பட்டதுமான ஒரு பாறை.

**முருகைப் பார்த்த தொடர், (coral reef).** சமுதாயங்களாய் வாழும் முருகைக் கற்களின் வன்கூடுகளினால் உண்டான ஒரு சுண்ணாம்பு சேர்ந்த மேடு. வெவ்வேறு விசிதங்களில் தோன்றிய முருகைப் பார்த்த தொடர்கள். முருகைக்கற்றீவு, தடுப்புப்பார்த்த தொடர், விளிம்புப் பார்த்த தொடர் என அழைக்கப்படும்.

**முருகையுருப் பிராணி, (coralline).**

(1) முருகைக்கலலை ஒத்த; ஹீட்ரொசோவாவையும், பொலிசோவாவையும் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும் பதம். (2) உயிர்ச்சுவடுகளாகவுள்ள பொலிசோவா, மொல்லுஸ்கா ஆகியவற்றைக் கொண்ட பிளையொசின் காலசெங்குத்துப் பாறையை அல்லது டாடவைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும்.

**முலேக்காம்பு, (nipple).** பெண்முலையூட்டிகளின் பான்மடிச்சுரப்பியின் முனநீண்டிருக்கும் பகுதி. பால் உண்டாகும் சுரப்பிகள் இதில் திறக்கின்றன.

**முலேச்சுரப்பி, (mammary gland)** சிறப்பாகப் பெண் முலையூட்டிகளில் அவற்றின் வயிற்றுப் புறத்தே காணப்படும் பால் உண்டாக்கும் சுரப்பி. இது ஒருவேளை திரிபுற்ற, வியர்வைச்

சுரப்பியாய் இருக்கலாம். இதன் வளர்ச்சியும் தொழிற்பாடும் சனனி ஒமோன்களால் பாதிக்கப்படலாம். சுரப்பியின் நிலை வழக்கமாகக் காமவெப்பச் சக்கரத்தோடு மாறுபடுகின்றது. உண்மையான பால் உற்பத்தியானது கபச் சுரப்பிப் பால்பிறக்கும் ஒமோனில் தங்கியுள்ளது.

**முலையூட்டி, (mammary).** நாற்பாதமுனி முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஒரு வகுப்பாய் மாம்மாலியாவைச் சேர்ந்த யாதுமோர் உறுப்பினர்.

**முழங்கைத் தலைமுனை, (olecranon process).** முலையூட்டிகளில், முன்ன வயவத்தை நீட்டுகின்ற தசைகள் தொடுத்திருப்பதற்காக, முழங்கை மூட்டுக்கு அப்பால் நீண்டு, அரந்தியிற் காணப்படும் என்பு முனை.

**முழந்தாள் வளைவு, (genu).** (1) ஓர் அங்கத்திலோ பகுதியிலோ காணப்படும் ஒரு முழந்தாள் வளைவு. (2) வன்சடலத்தின் முன்பக்க முனை.

**முழுப்பூ, (holobranch).** இரு மருங்கிலும் பூவிழைகள் கொண்ட ஒரு பூ.

**முள், (spine).** கூரியமுனையுள்ள ஒரு சிறிய முனை; ஒரு முள்ளந்தண்டுடையின் கூரான முனை. உ-ம்., நரம்பு முள்; ஒரு செட்டைக்கதிர்; தோற்பட்டைப் பீடம்.

**முள்ளந்தண்டு விலங்கு, (vertebrate).** முதலெலும்பை அல்லது முள்ளந்தண்டை உடைய விலங்கு.

**முள்ளந்தண்டென்பு, (vertebra).** (1) முள்ளந்தண்டை உருவாக்கியுள்ள என்பு அல்லது கசியிழையத் துண்டுகளுள் ஒன்று. (2) ஒபியூரெயிட்டின் புயத்தில் உள்ள சிற்றென்புகளுள் ஒன்று.

**முள்ளென்பு, (spine).** முதலெலும்பு அல்லது முள்ளந்தண்டு.

**முள்ளென்பு நாடிக்கால்வாய், (vertebrarterial canal).** உயர் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், விலாவென்பின் இருத

லைக்கும் முள்ளந்தண்டென்புக்கும் இடையே முள்ளந்தண்டு நாடி செல்வதற்காக உள்ள கால்வாய்.

**முனையத்துக்கப்புறமான மென்சவ்வுகள், (extra embryonic membranes).** முதிர் மூலவுரு மென்சவ்வுகள் பார்க்க.

**முனையம், (embryo).** தானாக இயங்கும் நிலையை அடைவதற்கு முன்னர் விருத்தியின் தொடக்கப் பருவங்களில் உள்ள ஓர் அங்கி முனையம் எனப்படும்.

**முனையவியல், (embryology).** முனையங்கள் உருவாதலையும் விருத்தியடைதலையும் பற்றிய கல்வி.

**முனையவுரு மென்சவ்வுகள், (embryonic membranes),** போசனை முனையத்தின் சுவாசத்தல், முனையத்தைப் பாதுகாத்தல் ஆகியதொழில்களோடுசம்பந்தப்பட்ட, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினது முனையவுருவிற்குப் புறமான அமைப்புகளே முனையவுரு மென்சவ்வுகள் எனப்படும். அவை வருமாறு:—அமினியன், கோரியோன், அலந்தோயி என்பன.

**முனைவால், (cercus).** பலவகை ஆர்த்திரோப்போட்டுப் பிராணிகளினது வயிற்றின் நுனியில் காணப்படும் ஓர் இணைந்த தூக்கம். சில பூச்சிகளில் செவிப்புலன் மயிர்களைத் தாங்கி நிற்கும் தூக்கம்.

**முற்சொண்டு, (labrum).** பூச்சியினங்களில், தகடுபோன்ற மேற்சொண்டு: கஸ்திரோப்போடாப் பிராணிகளில் துவாரத்தின் வரம்பின் வலதுபக்கம் அல்லது வெளிச் சொண்டு.

**முற்பக்கமான, (anterior).** தலை நுனிக்கு அண்மைமயிலுள்ள; மனிதவுடலமைப்பியலில் வயிற்றுப்புறமான; அச்சிலிருந்து வெளிப்பக்கமாக நோக்கிக் கொண்டிருக்கின்ற; முன்னுள்ள.

**முன்கடைவாய்ப் பற்கள், (premolars).** முலையூட்டிகளின் காணப்படுகின்ற அரைக்கும் பற்கள் அல்லது முன்கொ

பேப்புப் பற்கள். இவை பாற்பல்லமைப் பிலும் காணப்படும்.

**முன்காக்கையலகுருப்போலி, (precoracoid).** மார்புவளையத்தின் முற்புறமாய் அமைந்துள்ள வயிற்றுப்புற வெண்பு.

**முன்குடல், (foregut).** முன்பக்கப் புறமுதலுருப்படையின் உண்முக மடி தலிலிருந்தோ முளையத்தின் வாய் வழியிலிருந்தோ பெறப்பட்ட, ஒரு விலங்கின் உணவுக்காலவாயின் அப் பகுதியே முன்குடல் எனப்படும்.

**முன்குழிவான, (procoelous).** முற பக்கம் குழிவுடையதாயும் பிற்பக்கம் குவிவுடையதாயும் உள்ள, முள்ளந்தண்டுடன் பின் மையத்தியைக் குறிக்கும்.

**முன்கை, (fore arm).** உயர்விலங்குகளில், முழங்கைக்கும் மணிக் கட்டிற்கும் இடையே காணப் படுகின்ற புயத்தின் அல்லது முன்ன வயவத்தின் பகுதி; முன்னங்கை; பிற விலங்குகளில் தொழிலொத்த பகுதி

**முன்கிறுகுடல், (duodenum).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், குடல் வாயை. அடுத்த, சிறுகுடலின் பகுதியாய் அமைந்துள்ள பகுதி. இதன் சுவர்களின் அமைப்பிலிருந்து இதை நன்கு வேறு பிரித்து அறியலாம். மனிதனில் இது 12 அங்குல நீள முடையது.

**முன்தோற்செட்டை, (prepatagium).** பறவைகளில் மேற்புயத்துக்கும் முற்புயத்துக்கும் இடையே நீட்சியுற்றுக் காணப்படும் தோன்மடிப்பு அல்லது இறகுமென்சவ்வு.

**முன்மூர்த்தம், (prosoma).** அறக்கூடாவில், உற்பத்தித் துவாரத்தை உடைய துண்டத்துக்கு முன்னுள்ள துண்டங்கள் அனைத்தையும் கொண்டுள்ள உடற்பிரதேசம்; அக்கூடாவில் பாத தாடைமூர்த்தத்துடன் பாதமூர்த்தத்தையும் சேர்த்து முன்மூர்த்தம் எனப்படும்.

**முன்முளை, (forebrain).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், முளையத்தின் முதலாவது, அதாவது முன்பக்க மூளைப்புடகத்திலிருந்து பெறப்பட்ட மூளையின் பகுதியே இது. இது மணநுரக்க்ச்சிச் சோணைகள், மூளையவரைக் கோளங்கள், ஏந்திமுளை ஆகியவற்றை உடையதாயிருக்கும். முதலாவது, அதாவது முற்பக்க மூளைப்புடகமேதான் இது.

**முன்மேற்றுடையம், (premaxilla).** அனைகமான முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் மேற்றுடையத்தின் முன்பகுதியாய் அமைந்துள்ள உட்கோலென்பு; பற்களை (முலையூட்டிகளில் வெட்டும் பற்கள்) இது கொண்டிருக்கும். பறவைகளில் மேலவகின் பெரும்பகுதியும் இதுவாயிருக்கும்.

**முன்வத்தை, (prophase).** உருவுரு உண்டாகும்வரை நிகழ்கின்ற, இழையுருப்பிரிவின் அல்லது ஒடுக்கப் பிரிவின் ஆரம்பநிலைகள்.

**முன்னுப்புப் போலியென்பு, (presphenoid).** பல முள்ளந்தண்டென்புகளில், அடி ஆப்புருவென்பிற்கு முன்னுள்ள ஒரு மண்டையோட்டென்பு.

**முன்னிடுப்புச் சந்து, (precocoxa).** சில குறுஸ்ராசெயன்களில், அரைச்சந்துக்கு முன்னுள்ள ஓர் அடி மூட்டு.

**முன்னிற்குஞ் சுரப்பி, (prostrate gland).** விந்துக்கு, தொழில் இன்னதென அறியப்படாத ஒரு பதார்த்தத்தை நல்குவதாய் அமைந்து, முலையூட்டிகளின் ஆண் இனப் பெருக்கத் தொகுதியிற் காணப்படும் ஒரு சுரப்பி. இதன் பருமனும் சுரக்கும் சக்தியும் ஆண்மை ஊக்கிகளினால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.

**முன்னகவென்புமுளை, (prezygopophysis).** முன்னுள்ள முள்ளந்தண்டென்புடன் மூட்டுண்டிருப்பதற்காக, நரம்புவிலலின் முற்பக்கத்தே உள்ள ஓர் முளை.

**முக்கு, (nose).** காற்றைச் சுவாசிக்கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முகத்

தில் உள்ள முன்னீட்சி. இதனுடாகச் சுவாசப்பாதைகள் செல்லும். இப்பாதைகளில் புலன் மணநுகர்ச்சி மேலணி காணப்படுவதால் மணத்துக்குரிய புலனோடு சம்பந்தப்பட்டதாயும் இது உளது.

**மூக்குக் குழி, (nasal cavity).** நாற்பாத முளிலிலங்கின் தலையில் மணநுகர்ச்சியங்கத்தைக் கொண்டிருக்கும் குழி. இது வாயோடும் தலையின் மேற்பரப்போடும் முறையே உண்மூக்குத் துவாரத்தாலும் வெளிமூக்குத் துவாரத்தாலும் தொடர்பு கொண்டுள்ளது. இது சீதமென் சவ்வினால் படலிடப்பட்டிருக்கும்.

**மூக்குத் துவாரங்கள், (nares).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் நாசித்துவாரங்கள். மண நுகர்ச்சியங்கத்திலிருந்து வரும் துவாரங்கள். தலையின் மேற்பரப்பில் உள்ள வெளி மூக்குத் துவாரங்கள், அல்லது வாய்க்குட் செல்லும் உள் மூக்குத் துவாரங்கள்; வழக்கமாகச் சோடியாகவே காணப்படும்.

**மூக்கென்பு, (nasal bone).** மனிதனின் மூக்கில் பாலமாய் அமைந்துள்ள ஒரு சோடிச் சிறு எண்புகளுள் ஒன்று. பிற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் இதை யொத்த, தலையோட்டுப் பகுதி.

**மூச்சுக்குழல்வாய், (glottis).** உயர்வகை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் தொண்டையிலிருந்து வாதனாவிக்குட் செல்லுந் துவாரம்.

**மூச்சுக்குழல்வாய்மூடி, (epiglottis).** (1) பொலிசோவாவிலு உள்ள வாய் மேலங்கம். (2) இன்செக்ட்ரூவிலுள்ள மேற்றெண்டையென்பு. (3) மம்மாலியாவில் மூச்சுக்குழல்வாயைப் பாதுகாத்திருக்கின்ற கசிபிழைய மடி.

**மூட்டு, (articulation).** இரண்டு அல்லது பல எண்புக்கிடையே உள்ள அசையக்கூடிய அல்லது அசையவியலாத தொடுப்பு.

**மூட்டுக்குமிழி, (condyle).** ஓர் என்பின் முனையில் காணப்படும் ஒரு மழமழப்பான உருண்டையான வெளித்தள்ளல்.

இது அருகே உள்ள என்பின் தாங்கு குழியினுள் பொருந்தும். உ-ம்., கீழ்த் தாடையின் மூட்டுக்குமிழி.

**மூட்டுச் சில், (patella).** (1) சிலந்திகளிலும் இவற்றின் இனவகைகளிலும் தொடைக்கும் கணைக்காலுக்கும் இடையே உள்ள மூட்டுக்காலின் ஒரு குறுகிய துண்டம். (2) மனிதனின் முழங்காற் சிலும், பிற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் இதையொத்த எண்பும்.

**மூட்டுறைப் பாய்பொருள், (synovial fluid).** மூட்டுறை மென்சவ்வினால் சுரக்கப்படும் பாகுநிலையான பளபளப்புடைய சுரப்பு.

**மூட்டென்பு, (articular bone).** இது முலையூட்டிகள் தவிர்ந்த முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினது கீழ்த்தாடையினடியில் உள்ள ஓர் எண்பு. இவ்வென்பினால் தாடை நாற்புடையவென்போடு வழக்கமாக மூட்டப்பட்டிருக்கும்.

**முடித்துண்டு, (cover slip).** நுணுக்குக் காட்டியினால் பரிசோதித்தற் பொருட்டுக் கனடாப் பிசினில் (அல்லது இன்ற பிற பதார்த்தத்தில்) தயார் செய்யப்பட்ட மாதிரியுருக்களை (வெட்டுக்கள், முழு ஏற்றுக்கள் முதலியனவற்றை) வழக்கியில் வைத்து மூடுவதற்காகப் பயன்படும் மிகவும் மெல்லிய (ஏறத்தாழ  $\frac{1}{8}$  மி.மீ.) கண்ணாடித்துண்டு.

**முடியுரு, (operculum).** ஒரு தவாரத்தை முடியிருக்கும் மடிப்பு. (1) சில கடல் அன்னெலிட்டுப் புழுக்களின் பரிசுக் கொம்பின் பருத்த கிளை; விலங்கானது உள்ளிழுத்ததும் அது குழாயின் வாயை மூடும். (2) பிறியொசோவனின் விலங்குகத்தின் ஓரம்; இது உடல் உள்ளிழுத்ததும் மூடிக்கொள்ளும். (3) கஸ் திரோப்பொட்டு மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளிலும் செபலொப்பொட்டு மொல்லுஸ்காப் பிராணிகளிலும் அவற்றின் உடல் உள்ளிழுக்கப்பட்டதும் ஒட்டுத்துவாரத்தை மூடி இறுக்கிக்கொண்டிருக்கும். ஒரு கொம்பாலான தட்டு. (4) தேன்களின் உற்பத்திக் காண்களில் உள்ள வெளித்

துவாரங்களை மூடிக்காணப்படுகின்ற, விருத்தியிலித் தூக்கங்கள் ஒரு சோடியினால் உண்டான ஒரு தட்டு. (5) அனேகமான மீன்களின் தலைவின் பக்கத்திலே காணப்படுகின்ற ஒரு பிணைச்சுவை மடிப்பு. அது பூப்பிளவுவரிசை வடிவத்தையும் மூடும்.

**முப்படை, (tegmen).** (1) கிறிஸ்தியன் டெயாவை மூடியுள்ள கிண்ணமூடிகள். (2) ஆண் பூச்சிகளின் காணப்படும் ஒன்பதாவது வயிற்று முதுகுப்பட்டை. (3) ஓர்தொப்பரெருவின் முற்பக்கச் செட்டை. (4) செவிப்பறைக் குழியை மூடியிருக்கும் ஒரு மெல்லிய என்புத் தகடு.

**முதாதையரிவல்பு மீட்சி, (atavism).** ஒரு முதாதையின் இயல்பொன்று பல சந்ததிகளில் தோன்றாதிருந்து வழித்தோன்றல்களில் மீண்டும் தோன்றுதல்.

**முலநாடி, (truncus arteriosus).** அம்பீபியனின் அல்லது முதிர்மூலவருவினது இதயத்தின் மிகமுற்பக்கமாக உள்ள பிரதேசம். இதயவற்றையிலிருந்து இதனுடாகக் குருதி செலுத்தப்படுகிறது.

**முலவுயிர்க்கலம், (germ cell).** புணரிகள் பார்க்க.

**முலவுயிர் படை, (germ layer).** முளையவிருத்தியின் ஆரம்பப் பருவங்களில் வியத்தமடைந்துள்ள, கலங்களாலான படைகளுள் ஏதுமொன்று. புன்னுதரன் அல்லது இதையொத்த முளைய வடிவம் உண்டாதலின் போது மேலரும் பர், அதாவது புறமுதலுருப்படையும் உட்பக்கத்தே உள்ள கீழரும்பர், அதாவது அகத்தோற்படையும் உண்டாகின்றன. இவையிரண்டும் மேலணிபோன்ற இயல்பின. பின்னர், மூன்றுவது படையாகிய இடையரும்பர் வழக்கமாக அவையிரண்டிற்குமிடையே தோன்றும். அது பலவற்றில் கீழரும்பரிலிருந்து தோன்றும்.

**முலவுயிர் மேலணி, (germinal epithelium).** சூலகத்தின் பஞ்சுசீணையை மூடியிருக்கும் கம்பமேலணிப் படை.

**முனி, (cerebellum).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளினது பின் மூளையின் முதுகுப்புறமேற்பரப்பின் முன்புற மூளையின் வெளி வளர்ச்சி. இது வெறும் குறுக்குப் பிணைப்பாகக் சீக்குளோஸ்ரோம்களில் தொடங்கிப் பறவைகள், மூலையூட்டிகள் (நரைநிறப் பொருளாலான மேற்பட்டையை அது மூலையூட்டிகளில் கொண்டிருக்கும்) ஆகியவற்றின் மூளையில் கணிசமான அளவு விருத்தியடைந்துள்ளது. இது சிறப்பாகச் சிக்கலான தசையசைவுகளை இயைபாக்குவதில் தொடர்பு பூண்டுள்ளது.

**முளை, (brain).** இருபக்கச் சமச்சீர் விலங்குகள் யாவற்றிலும் காணப்படுகின்ற, மையநரம்புத் தொகுதியின் முற்பகுதியே மூளை. தலைப்பிரதேசத்திலுள்ள புலனங்கங்களின் திரட்சியோடு தொடர்புபுற்று இது பருத்திருக்கும். மூளை முடிவுடலின் எதிர்த்தாக்கங்களை (ஒரளவு மாறுபடுமளவைகளில்) இயைபுபடுத்துகின்றது.

**முளையக்குழி, (cerebral fossa).** மண்டையோட்டுக்குழியின் தளத்தில் உள்ள பின்பக்க, நடு, முன்பக்க என்ற மூன்று பெரும் பள்ளங்களுள் யாதாயினும் ஒன்று. இப்பள்ளங்கள் முறையே மூனி, கடைநுதற்சோணை, நுதற்சோணை ஆகியவற்றினைத் தாங்கியிருக்கும்.

**முளையப் புடகம், (cerebral vesicle).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் விருத்தியடையும் மூளையானது, முற்றாகக் குறுக்கு ஒடுக்கங்களினால் அடைந்துள்ள தெளிவான பிரிவுகளுள் அல்லது விரிவுகளுள் ஒன்று.

**முளையம், (cerebrum).** இது முதலாம் முதற்புடகத்தின் வியத்தத்திலிருந்து எழுகின்ற முன்மூளை.

**முளைய மேற்பட்டை, (cerebral cortex).** நரம்பிணைப்புக்கள் மிகுந்த, வெண்ணிறப் பொருளுக்கு மேலாக உள்ள நரைநிறப் பொருட்படை. இது அமீனியன் விலங்குகளினதும் சிலவகை அனமினியன் விலங்குகளினதும் மூளையவரைக்



கோளங்களில் காணப்பட்டபோதிலும் முனையுட்டிகளில் மட்டுமே பரந்து காணப்படுகின்றது.

**முனையவரைக் கோளங்கள், (cerebral hemispheres).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் முன் மூளையின் சோடியான வெளித்தள்ளல்கள். ஆரம்பகால முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், இவை முக்கியமாக மண நுகர்ச்சியோடு சம்பந்தப்பட்டனவாய் இருந்தன ; ஆனால் அமினியன் விலங்குகளில் சாதாரண இயைபாக்கத் தொழிற்பாடுகள் மேம்பட்டுக்காணப்படுகின்றன. முனையுட்டிகளில் கோளங்கள் மூளையின் பெரும் பகுதிகளாயும், தொழிற்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்ற, மிக்க மடிப்புடைய, மேற்பட்டடைய உடையவையாயும் காணப்படும்.

**மெக்லின் கசியிழையம் அல்லது கோல், (Meckel's cartilage or rod).** தாழ்ந்த முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் கீழ்த்தாடை ; உயர் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், தாடையின் மென்சவ் வெண்புகள் சுற்றிவர ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளதும் தோன்றுவதுமான அச்சு.

**மெதூசா, (medusa).** சிலென்ரெற்றின் (கணப் பிரிவு நடாறியாவைச் சேர்ந்தது, உ-ம்., சொறிமுட்டை) சுயாதீனமாய் நீந்துகின்ற வடிவம். மணி அல்லது குடை வடிவுடையது. உடலின் துடிப்பினால் நீந்துவது.

**மெதூசாப்போலி, (medusoid).** பிறப்பு முறை மாறல் உள்ள சிலென்ரெற்றெற்றுவில் காணப்படும் அரைகுறையாய் விருத்தியடைந்துள்ள இலிங்கத் தனியுயிர்கள். இவை ஐதராவூருப் பெற்றார் சமுதாயத்தோடு இணைந்து காணப்படும்.

**மெல்லண்ணம், (soft palate).** மனிதனில், வல்லண்ணத்தின் பிற்பக்கவோரத்திலிருந்து தொங்கி நின்று தொண்டையிலிருந்து வாய்க் குழியை ஒரு பகுதியில் பிரிக்கும், மென்சவ்வு போன்றதும் தசைப் பிடிப்பானதுமான மடிப்பு,

**மெற்றசோவர், (metazoan).** மெற்றசோவாக் கூட்டத்தைச் சேர்ந்த ஓர் பல்கலமுள்ள விலங்கு.

**மென்சவ்வுச் சிக்கல் வழி, (membraneous labyrinth).** சற்று நிணநீரினால் என்புக் குழிகளிலிருந்து பிரிக்கப்பட்டதும் தானே அகநிணநீரைக் கொண்டதுமான உட்செவி.

**மென்சவ்வென்பு, (membrane bone).** கசியிழையப் பருவத்தூடாகச் செல்லாது சிற்றிடத் தொடுப்பிழையம் நேரடியாக என்பாக்கமடைவதனால் உண்டான என்பு.

**மென்டலின் கொள்கை, (Mendelism).** தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் இயல்புகள் தலைமுறையுரிமைப் படுத்தப்படுவதை நிர்ணயிக்கும் ஒரு கொள்கை. இது கிரெகர் மென்டலினால் முன்மொழியப்பட்டது. இத்தத்துவமானது “ஒரு சோடி இயல்புகள்” தலைமுறையுரிமையாதலைப் பற்றியது ; ஆட்சியுள்ளதும் பின்னிடவுள்ளதுமான இரு உறள் பொருவியல்புகளுள் ஒன்றோ மற்றதோ எச்சத்தில் உள்ளமையை அல்லது இல்லாமையை நிர்ணயிக்கும். ஒரு சோடி உறள் பொருவியல்புகளைக் கொண்ட, அங்கிகளின் எச்சங்களாலானவை இவ்வியல்புகளை ஒரு திட்டமான விகிதத்தில் கொண்டிருக்கும் என்பதை இத்தத்துவம் எடுத்துக்காட்டுகிறது. ஒரு சோடி இயல்புகளுக்கான இத்தத்துவம் இயல்புக் கூட்டங்களுக்கும் பயன்படக்கூடியதாக விரிவாக்கப்பட்டுள்ளது.

**மென்மூடி, (mantle).** (1) உறொகோர்டாவில், உறைக்குக் கீழே உள்ளதும் கூடக்குழியை மூடியுள்ளதுமான உண்மையான உடற் சுவர். (2) மொல்லுஸ்கா, பிறுக்கியோப்போடா, சிற்றிப்பெடியா என்பனவற்றில், முண்டத்தைச் சுற்றியுள்ளதும் ஒட்டை அல்லது பரிசை மூடியைச் சரப்பதுமான ஒரு மெல்லிய கவச மடிப்பு.

**மென்றகட்டித்திலுள்ள (phrenic).** மென்றகட்டுப் பிரதேசத்திலுள்ள ; நாடி,

திரட்டு, நரம்பு, பின்னல், நாளம், ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்.

**மென்றியி, (piamater).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் மூளையையும் முண்ணணையும் சுற்றியுள்ள மூன்று மென்சவ்வுகளுள் ஆக உள்ளே உள்ள மெல்லிய கலன்கள் கொண்ட படை.

**மேலணி, (epithelium).** ஒரு சுயாதீனப் பரப்பை மூடியோ, குழாயை அல்லது குழியைப் படலிட்டோ உள்ள கலங்களாலாய் ஏதுமோர் இழையம்.

**மேலணியிழையம், (epithelial tissue).** மேலணி பார்க்க.

**மேலிறக்கையுருவென்பு, (epipterygoid).** காது முதலென்பிலிருந்து இறக்கைப் போலியென்பிறகு கிட்டத்தட்ட கீழ்நோக்கி நிலைக்குத்தாகச் செல்லுகின்ற ஒரு சிறிய என்பு.

**மேலென்புமூளை, (epiphysis).** (1) புறமபாள் என்பாக்கல் மையத்திலிருந்து உண்டாகிப் பின்னர் என்புடனே இணைகின்ற, என்பின் முனை அல்லது ஏதுமோர் பகுதி. (2) கூம்புருப் பொருள். (3) கூம்புருப்புடை அங்கங்கள். (4) கடன் முள்ளிகளில், ஒவ்வொரு தாடையின சிற்றறையோடும் உறுதியாக இணைந்து சிறு சக்கரங்களோடு மூட்டுடைய வலிமையான சட்டம். (5) பூச்சிகளின் கணைக்கால்களில் உள்ள சில முளைகள்.

**மேற்கன்னவென்பு, (supra temporal).** சில முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் தலையோட்டிலே சுவரென்பு ஒவ்வொன்றிற்கும் அருகே காணப்படுகின்ற ஒரு சோடி மென்சவ்வென்பு.

**மேற்கான்முட்டுமூளை, (epipodite).** குறுஸ்ராசெயாவில், முதற்கான் மூட்டிலிருந்து எழும் ஒரு முளை.

**மேற்செனியென்பு, (epiotic).** (1) காது முதலென்புக்கும் செவிப்பின்னென்புக்கும் இடையே மேலே உள்ள, முள்ளந்தண்டு விலங்குத் தலையோட்டின் செவியுறையின் ஓர் என்பு. (2) இது

முலையுரு முனையின் என்பாக்கல் மையத்தைக் குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படும்.

**மேற்பட்டை, (cortex).** ஓர் அங்கத்தின் வெளிப்படைகள் நடுப்பகுதியிலிருந்து இழையவியலில் வேறுபடுமாயின் அவை மேற்பட்டை எனப்படும்.

**மேற்பிடரெலும்பு, (supraoccipital).** பிடரென்புப் பிரதேசத்தின் மேற்பக்கத்தே நடுக்கோட்டில் அமைந்துள்ள ஒரு பெரும் என்பு.

**மேற்றாடையம், (maxilla).** மேற்றாடை : முனமேற்றாடையத்துக்குப் பின்னால் உள்ள மேற்றாடையின் பகுதி.

**மேற்றொடைத்தட்டு, (epimeron).** (1) இது பூச்சிகளில் காணப்படுகின்ற புடைப்பட்டையின் ஒரு பகுதி. மேன்மார்பென்பிற்குப் பின்னாலோ கிட்டத்தட்டக் கூடிய அளவு முன்பக்கமாகவோ உள்ளது. (2) அனு அரைச்சந்தின் பின்பக்கப் புடைக்கோது. (3) முதுகுப் புடைக்கும் அவயவச் செருக்கல்களுக்கும் இடையே உள்ள, ஆரத்திறுப் பொட்டுத் துண்டத்தின் பகுதி.

**மேற்றொண்டையென்பு, (epipharynx).** (1) இன்செக்ற்றாவில், வாயின் மென்சவ்வுக் கூரை. இது சில வகைகளில் கைற்றினேறிய நடுக்கோட்டு மடிப்பாக உள்ளது. டிப்ரெருவில் முற்சொண்டோடு இணைந்து துளைக்குமங்கமாக உள்ளது. (2) அக்கறிஞாவில், தொண்டையின் முன் முகப்பின் முன் தள்ளிய எறியம்.

**மேற்றோல், (epidermis).** புறமுதலுருப்படையிலிருந்து உற்பத்தியான கவசப்படைகள் ; உடலை மூடியுள்ள மேலணி. முள்ளந்தண்டிலல்லாவிலங்குகளில் மேற்றோல் ஓர் கலப்படைத் தடிப்புடையதாயும் அடிக்கடி புறத்தோல் சரக்கின்றதாயும் இருக்கும்.

**மேற்றேற்பட்டையென்பு, (supra scapula).** தோடப்பட்டையென்பின் பகுதியாய் அமைந்துள்ள, மார்பு வுளையத்தின் ஓர் முதுகுப்புற மூலக்கூறு.

**மேன்மண்டையோடு, (epicranium).**

(1) பூச்சியின் தலையில் கண்களுக்கு இடையே பின்னால் உள்பிரதேசம். (2) தலைத்தோல். (3) மண்டையோட்டை மூடியுள்ள அமைப்புகள்.

**மேன்மார்பென்பு, (episternum).**

(1) சிறு சாலியிடையென்பு. (2) மார்பென்பின் முன்பக்கக்கசியிழைய மூலகத்தைக் குறிக்கவும் இப்பதம் பிரயோகிக்கப்படும். (3) மார்புப்பட்டைக்கு மேலும் மேற்றொடைத் தட்டுக்கு முன்னாலும் உள்ள, ஆர்த்திரோப்பொட்டு உடற்றுண்டத்தின் ஒரு பக்கப் பிரிவு. (4) உள் அரைச்சநதுக்கான் மூட்டின் புடைக்கோது.

**மேன்முகவததை, (anaphase).**

ஒரு கருப்பிரிவிலோ இழையவுருக்கருப்பிரிவிலோ நிறமூர்த்தங்கள் அல்லது அரை நிறமூர்த்தங்கள் மத்திய கோட்டுத் தட்டைவிட்டகன்று சென்றுள்ள நிலையை உணர்த்தும் பருவம். சில சந்தர்ப்பங்களில் இழையுருப்பிரிவிலே, நிறமூர்த்தங்கள் உண்டாகும் வரையுள்ள பருவங்கள் அனைத்தையும் இச்சொல் குறிக்கும்.

**மேன்முன்னிடுப்பென்பு, (epipubis).**

சில நகருயிர்ப் பிராணிகளிலும் உபயவாழவுள்ள பிராணிகளிலும் பூப்பெனபுகட்டு முன்னால் உள்ள இடுப்பு என் பிணைப்பினது நடுக்கோட்டுக் கசியிழையம் அல்லது இக்கசியிழையத்திலிருந்து எழுமின்ற ஓர் என்பாக்கம்.

**மைப்பை, (ink sac).**

அனேகமான செபலொப்பொட்டுக்களில் உதாரணமாகக் கணவாயில், காணப்படுகின்ற மைப்போன்ற பாய்பொருளொன்றினைச் சுரக்கும் ஓர் அங்கம். அப்பாய்பொருளானது குத்திற்கு அண்மையில் உணவுக் கால்வாயினுள் திறக்கின்ற ஒரு கானிலிருந்து வெளித்தள்ளப்படுகின்றது. மையை வெளித்தள்ளல் ஒரு பாதுகாப்பு முறையாய் அமைந்துள்ளது.

**மையச்சிறுநிறக்கம், (fovea centralis).**

கோல்களிலாது, நீண்ட மெல்லிய கூடம்

புகளை உடையதாய், விழித்திரை மஞ்சட் பொட்டின் மைய மெல்லிய பகுதியே இது.

**மையநரம்புத் தொகுதி, (central nervous system).**

ஒரு விலங்கின் தொழிற்பாடுகளை இயைபுபடுத்தும் நரம்பிழையத் திணிவு. முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலுள்ள மையநரம்புத் தொகுதி மூளையையும் முண்ணணையும் கொண்டிருக்கும். அடிப்படையில் இவை இரண்டும் ஒருங்கே மிகவும் தடித்த கருவுடைய உட்குழிவான ஒரு தனிக்குழாயாக இருக்கும். இவை தலையோட்டினுள்ளும் முதுகெலும்பினுள்ளும் மூடப்பட்டிருக்கும். அனேகமான முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மையநரம்புத் தொகுதியானது, நரம்பிழையத்தாலான ஒரு சில திண்ம நாண்களையுடையதாயும் திரட்டுக்கள் எனப்படும் பெருந்திணிவுகளோடு தொடர்புடையனவாயும் காணப்படும் எனினும், முள்ளந்தண்டிலா விலங்குகளில் (செலென்ரெற்றூ, எக்கிளைடேர்மாற்றூ, என்பவற்றில்) ஒரு பரவலான நரம்புவலையானது இயைபாக கத்தை மையநரம்புத் தொகுதிக்குப் பதிலாகச் செய்கின்றது.

**மையநீங்கி, (centrale).**

அடிப்பாத வுருவின் மையத்தில் அமைந்துள்ள என்பு.

**மையத்தி, (centrum).**

முள்ளந்தண்டென்பின் அடிப்பகுதி, முதுகுநாணைப் பகுதியாகவோ முற்றாகவோ ஈடுசெய்கின்றது. இதிலிருந்து நரம்பு விதிகள், குருதிவிதிகள், குறுக குமுளை என்பன தோன்றும்.

**மையவிழைய நரம்பு நார்கள், (medullated nerve fibres).**

அச்சருளையை அல்லது ஆதிச்சிறுநார்களைக் கொண்டது, நரம்பு அச்சை உடையதும், மையவிழைய மடலாலும் இதையடுத்து நரம்பு நாரூறையாலும் மூடப்பட்டும் உள்ள மூளையினதும் முள்ளந்தண்டு நாணிதும் நூர்கள்.

மையவிழையம், (medulla). (1) என் புகளின் மச்சை. (2) ஓர் அங்கத்தின் அல்லது இழையத்தின் மையப் பகுதி

மையவிழையம், (pith or medulla). ஓங்கத்தின் மையப்பகுதி. அதிரினல் மையவிழையமானது, முலையூட்டிகளின் அதிரினற் சுரப்பியின் உட்பகுதி; இது மூளையவியலின்படி நரம்பிழையத்திலிருந்து (நரம்புச்சியாயிருக்கலாம்) பெறப்பட்டதாகும். இது அதிரினலினைச் சுரக்கின்றது. விலங்கு பயந்தோடும் பொழுதாவது சண்டையிடும்பொழுதோ அதிரினலின் சுரக்கப்படுவதனால் மைய விழையம் பெரிதும் அவசரகாலத் தொழி

ற்பாடுடையதாகக் கருதப்படுகின்றது. இச்சுரப்பு அமைதியான வாழ்விற்குத் தேவையற்றது. மூளையினை மைய விழையத்திற்கு நீள்வளையமையவிழையத்தைப் பார்க்க.

மொன்ரோவின் குடையம், (foramen of Monro). மூளையறைக்குடையம், அதாவது மூன்றாம் மூளையறைக்கும் பக்கமூளையறைக்கும் இடையே உள்ள பாதை.

மோற்றேசு, (maltase). மோற்றெவல்லத்தைத் திராட்சை வெல்லமாக மாற்றவல்ல ஒரு நொதியம்.

ய

யுகவென்பு, (jugal). முள்ளந்தண்டு விலங்கின் தலையோட்டில் உள்ள நுகவுருவில்லிற் காணப்படும் ஒரு சோடி மென்சவ்வென்பு. இது செதி லென்பிற்கும் மேற்குடையத்திற்கும் இடையே காணப்படும்.

யூரிக்கமிலம், (uric acid). மூலை யூட்டிகளில் நியூக்கிளிக்கமில அவசேபத் தின் இறுதி விளைவுப் பொருள் ; நகரு யிர்கள், பறவைகள் ஆகியவற்றின் சிறு நீரிலுள்ள பிரதான நைதரசப் பதார்த தம் ; திரியொட்சியூறின.

யூரியா, (urea). காபமைட்டு. இது ஒரு பளிங்குருவக் கழிவுப் பதார்த்த மாகும் ; இதுவே சிறுநீரின் பிரதான மான சேதனவுப்புப் பொருளாகும்.  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$

யோனிமடல், (vagina). கருப்பையிலி ருந்து உற்பத்திக் கால்வாயின் வெளித் துவாரம் வரைக்கும் இட்டுச் செல்லும் கால்வாய்.

யோனிமடி, (vulva). புறத்தே யுள்ள பெண் உற்பத்தியங்கங்கள் அல் லது பெண்ணின் மர்மஸ்தானம்.

## வ

**வகுப்பு, (class).** தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகளின் பாகுபாட்டில் அமைந்த ஓர் கணத்தின் பிரிவு ; இது மேலும் வருணங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

**வட்டத்தட்டு, (disc).** (1) தட்டுப்போன்ற வடிவமுடைய யாதுமோர் தட்டையான பகுதி. (2) அனேக விலங்குகளில் வாயை சுற்றியுள்ள பிரதேசம். (3) அனேக விலங்குகளின் எதிர் முனைகளிலுள்ள வட்டமான பிரதேசங்கள். (4) கண்ணுக்குள் பார்வை நரம்பு புகும் வாயிலைக் குறிக்கும் பிரதேசம். (5) தோலிலுள்ள கண்ணவடிவமுடைய தொட்டுணர் அமைப்புக்கள். (6) முட்டைப்புடைப்பின் குழிக்குள் நீட்டிக்கொண்டிருக்கும் சிறுமணி மென்சவ்வின் கலத்தினிவு. (7) தசை இழையங்களின் சுருங்கும் சிறு நார்களில் உள்ள சமனில்லாத் திருப்பமுடைய பகுதிகள், சமதிருப்பமுடைய பகுதிகள் என்பன.

**வட்டப்பலகணி, (fenestra rotunda).** நடுச்செவி விருத்தியடைந்து காண்ப்படுகின்ற முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், செவியின் வன்கூட்டுச் சுவரில் உள்ள இரண்டு துவாரங்களுள் கீழே உள்ள துவாரம்.

**வட்டவுருச் செதில்கள், (cycloid scales).** ஒழுங்கான வளைவையும் கட்டற்ற கரையையும் உடைய செதில்கள்.

**வடி, (filter).** வடிகட்டத்தக்க வைரசுக்கள் போன்ற நுண்ணுடல்களை ஊடு செல்ல விடுகின்ற, ஆனால் கலங்கையோ நுண்ணங்கிகளையோ செல்ல விடாது தடுக்கின்ற, நுண்ணிய துகள்களை உடைய மெழுகுதிரி வடிவ வடிகட்டி. இது பற்றீரியாவியலில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

**வண்டற்பாறைகள், (sedimentary rocks).** முன்னைய பாறைகள் தேய்வதன் விளைவாக உண்டான பாறைகள் யாவும் வண்டற் பாறைகள் எனப்படும். தரையிலும், ஆறுகள், ஏரிகள், கடல்

கள் ஆகியவற்றின் அடித்தளத்திலும் வண்டற் தகடுகளாய்ப் படிந்துள்ள துண்டுப் பாறைகள் இவற்றுடனடங்கும். அங்கிகளின் வன்பகுதிகளினாலும் கரையிலிருந்து வீழ்ப்படிவுற்ற உப்புக்களினாலும் (சிலவற்றில் தாழ்ந்த அங்கிகளின் உதவியினாலும்) உண்டான வீழ்ப்படிவுகள்.

**வயிற்று நுளுண்டு, (abdominal pore).** சில மீன்களிலும், சீக்குளோஸ்ரோமாற்றுவிலும் உடற்குழியிலிருந்து வெளிச் செல்லும் துவாரம்.

**வயிற்றுப்புற பெருநாடி, (ventral aorta).** மீனினதும் முனைய அமினிய விலங்குகளினதும் பெருநாடியான இஃது இதயத்தின் சோணையிலிருந்து கிளம்பி பூக்களுக்கும் பெருநாடி விறகளுக்கும் கிளைகளை நல்கும்.

**வயிறு, (belly).** (1) சமீபாட்டு அங்கம் முதலானவற்றைக் கொண்ட, மார்புக்கும் தொடைக்கும் இடையே உள்ள மனிதவுடலின் முற்பக்கப் பகுதி.

(2) விலங்குடலில், மனித வயிற்றுக்கு ஒப்பான கீழ்ப்பகுதி.

**வரிகொண்ட, (striated).** வழக்கமாகச் சமாந்தரமாயமைந்த குறுகிய கோடுகளால் அல்லது தவாளிப்புக்களால் குறிக்கப்பட்டுள்ளன.

**வரித்தசை, (striated muscle).** பலகருவுடைய கிளைவிடாத நார்களைத் தசை நாருறையால் மூடிய நிலையில் கொண்டுள்ளதும், தெளிவான குறுக்கு வரிகளோடு ஓரங்களில் கருக்களை உடையதுமான ஒருவகைச் சுருங்கத்தக்க இழையம்.

**வருணம், (phylum).** விலங்கிராச்சியத்தின் பெரும் கீழ்ப்பிரிவுகளில் ஒன்றான, இனவகைகளாலான ஒரு கூட்டம்.

**வல்லண்ணம், (hard palate).** மனிதனில் மேற்றுடையவென்பினாலும் அண்ணவென்பினாலும் ஆதாரமடைந்

துள்ள பகுதி குறிப்பாக வல்லண்ணம் எனப்படும்.

**வலஞ்சுழியாதல், (dextral).** வலக் கைப் பக்கமாகத் திரும்புதல். அல்லது சுற்றுதல் அல்லது இடமிருந்து வலமாகச் சுருளிவடிவில் சுற்றியிருத்தல். கஸ்திரோப்பொட்டுப் பிராணிகளின் ஓட்டைக்குறிக்கும்.

**வளர்ப்பு, (culture).** ஓர் ஊடகத்தில் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் நுண்ணங்கியைக் கொண்ட ஒரு பரிசோதனைத் தயாரிப்பு.

**வளையப்பட்டை, (cingulum).** யாதுமோர் வளையவடிவான அமைப்பு. அன்னெலிடாவில், கட்டுச்சேணம். நெற்றி பெருவில் வாய்க்குப் பின்னால் வெளியேயுள்ள பிசிரிச் சிறு வளையம். மூலையூட்டிகளில், மூளையினது, ஹிப்போகாம் பஸ் மடிப்புக்களையும் வன்றோல் மடிப்புக்களையும் தொடுக்கின்ற நார்களினாலான ஒரு சவடு. மூலையூட்டிகளில், பல் முடியின் அடியைச் சுற்றி இருந்து, வன்மையான உணவுத் துணிக்கைகளிலிருந்து முரசைக் காக்கின்ற ஒரு வரம்பு.

**வளையம், (girdle).** (1) தூக்கவெண்புக் கூட்டில், தோளிலும் இடுப்பிலுமுள்ள தாங்கும் அமைப்பு; ஒவ்வொன்றும் மாதிரியாக ஒரு முதுகுப்புற மூலகத்தையும் இரண்டு வயிற்றுப்புற மூலகங்களையும் கொண்டிருக்கும். (2) அடினோபிளாஜெல்லாற்றுவில் உள்ள குறுக்குத் தவாளிப்பு; இது சவுக்கு முளையைக் கொண்டிருக்கும். மேற்கூம்பையும் கீழ்க்கூம்பையும் பிரிக்கின்றது. (3) தயற்றங்களில் உள்ள வளையப் பட்டை. (4) மண்புழுவின் வளையப்பட்டை. (5) அம்பிநெயுருவில் மென்மூடிப் பகுதியின் தைப் பிடிப்பான, நுண் கூருடைய பகுதி. இது ஓட்டுத் தட்டுகளைச் சுற்றியுள்ளது.

**வளையவுருக்கசியிழையம், (cricoid cartilage).** குரல்வளையில் துடுப்புக்கசியிழையத்தோடும் கேடயப்போலிக் கசியிழையத்தோடும் மூட்டப்பட்டிருக்கும் கசியிழையம்.

**வறுகி, (radula).** அனேக கஸ்திரோப்பொட்டு விலங்குகளில், நீள்பக்க வரிசைகளில் கைற்றினால் ஆன பற்களைக் கொண்ட ஒரு குறுகிய, அகலமான மென்சவ்வுத்துண்டு.

**வன்கவசம், (elytrum).** (1) சில பூச்சிவகைகளில் உள்ள வன்மையான, உறை போன்ற, முன்பக்கச் சிறகு. (2) சில புழுக்களின் முதுகுப்புறத்தே காணப்படுகின்ற செதின்களுள் அல்லது பரிசை போன்ற தட்டுக்களுள் ஒன்று.

**வன்கூட்டுத்தசை, (skeletal muscle).** வரித்தசை பார்க்கவும்.

**வன்கூடாகின்ற, (skeletogenous).** பின்னடியில் வன்கூட்டின் பகுதிகளாக மாறுகின்ற, மூளைய அமைப்புக்கள் அல்லது பகுதிகளைக் குறிக்கும்.

**வன்கூடு, (skeleton).** (1) அகத்தே அமைந்தோ புறத்தே அமைந்தோ விலங்கின் மென்மையான பகுதிகளைப் பாதுகாக்கின்ற வன்மையான சட்டவமைப்பு. (2) தமது இயல்பான ஒழுங்கின்படியே உள்ள எல்புகள்.

**வன்கோது, (sclerite).** கல்சியம் சேர்ந்த தட்டு அல்லது நுண்கூர்; கைற்றின் சேர்ந்த தட்டு. வெளிவன்கூட்டின் பகுதி.

**வன்கோதுப்படை, (sclerotic layer).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் கண் விழியில், கண்ணின் முன்னால் உள்ள விழி வெண்படலத்தோடு தொடர்ச்சியாய் உள்ள, நார்போன்ற அல்லது கசியிழையத்தாலான, கண் விழியின் வெளியுறை.

**வன்றூயி, (duramater).** மூளையையும் முண்ணையையும், முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் சுற்றிக் காணப்படுகின்ற மூன்று மென்சவ்வுகளில் மிகவெளியே உள்ள விறைப்பான நார்போன்ற படை.

**வாங்கி, (receptor).** விலங்கிற்கு வெளியேயோ உள்ளேயோ என்ன

நிகழ்கின்றதென்பதை (அதாவது தூண்டல்கள்) நரம்புத் தொகுதியின ஒத்துழைப்புடன் கண்டுபிடிப்பதற்காக அமைந்துள்ள விலங்கினது பாகம். இது பல்வேறு வகையினதாய்க் காணப்படும். ஒவ்வொன்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட மாதிரியான தூண்டலுக்கு, உதாரணமாக, வெப்பம், ஒளி, அல்லது தசையசைவு போன்றவற்றிற்கு உணர்ச்சியுடையதாய்க் காணப்படும். ஒரு வாங்கியை அதற்குரிய ஓர் தூண்டல் போதுமான அளவு செறிவுடன் தாக்கும்பொழுது, முன்னையது தன்னோடு தொடுகையுற்றிருக்கும் நரம்புத் தொகுதி, நரம்புக் கலம் (நரம்புக் கலங்கள்), ஆகியவற்றினூடாகக் கணத் தாக்கங்களை அனுப்பி விலங்கினது நடத்தையை வசப்படுத்தும்.

**வாட்போலி மார்புப்படை, (xiphisternum).** மார்புப்பட்டையின் பிற்பக்கத் துண்டம் அல்லது வானுருவான முனை; அனுமார்ப்புப்படை.

**வாதனா, (trachea).** சிலவகை ஆரத்திரோப்பொட்டுக்களில், உ-ம., பூசிகளில், அவற்றின் சுவாசத் தொகுதியைச் சேர்ந்த ஒரு வளிக் குழாய்; காற்றைச் சுவாசிக்கும் முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், மூச்சுக்குழல் வாயிலிருந்து நுரையீரல்கள் வரை இட்டுச் செல்லுகின்ற காற்றுக் குழாய்.

**வாய், (mouth).** உணவுச் சுவட்டிற்குள் இட்டுச் செல்லும் வெளித்துவாரம். இப்பதம் பொதுவாக ஆனால் திருத்தக் குறைவோடு சுவட்டின் முனைக்குழியை (அதாவது முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் வாய்க்குழியை) குறிக்கப் பிரயோகிக்கப்படுகிறது.

**வாய்க்கால், (iter).** ஒரு வழி அல்லது கால்வாய். உதாரணம், நடுச்செலி, முனை முதலியவற்றில் காணப்படும் கால்வாய்.

**வாய்க்கீழ், (hypostome).** (1) சில சிலெனெரெற்றாக்களில் காணப்படுகின்ற உயர்ந்த வாய்க் கூம்பு. (2) பூசிகளிலுள்ள பிற்சொண்டு. (3) குறுவார

செயலில், வாயின் பின்பக்கவோரத்தை ஆக்குகின்ற கீழ்ச் சொண்டு அல்லது மடிப்பு. (4) சில அக்கறினாவில் உணரடியரைச் சந்துகள் இணைதலினாலான கீழ்ச் சொண்டு.

**வாய்க்குழி, (buccal cavity).** வாய்த் துவாரத்திற்கு, உள்ளே ஆனால் தொண்டை தொடங்குவதற்கு முன்னால் உள்ள குழி, வாய்க்குழி எனப்படும்.

**வாய்க்கெதிர்ப்புறமான, [aboral (abactinal)].** வாய்க்கு எதிரமைந்தது அல்லது வாயிலிருந்து அப்பாற் செல்லுவது அல்லது வாய்க்குத் தொலைவிலிருப்பது.

**வாய்ப்புறமான, (adoral)** வாய்க்கு அருகமைந்து காணப்படுகின்ற.

**வாய்முன் அங்கம் (prostomium).** புழுக்களினதும் மொல்லுஸ்காய பிராணிகளினதும் வாய்க்கு முன்னால் உள்ள தலையின் பகுதி.

**வாயயல், (peristome).** (1) வாயைச் சூழ்ந்துள்ள பிரதேசம். ஒரு கலமுள்ள விலங்குகளின் வாயைச் சுற்றிக் காணப்படும் பிசுருடைய வலையதையும், கடன முள்ளிகளில் வாயானது திறக்கின்ற பகுதியாகிய உடற்சுருளின் தோற்பகுதியையும் இப்பதம் முக்கியமாகக் குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

**வாயயற் துண்டு, (peristomium).** சில துண்டப்புழுக்களின் (பொலிக்ரீற்றா) வாய்க்குப் பின்னால் உள்ள திரிபடைந்த துண்டம் அல்லது துண்டங்கள். இது பரிசுக்கொம்புகளையும் பிற புலனுறுப்புக்களையும் உடையதாய்க் காணப்படும். சிலவகைகளில் இது காற்றையாகத் திரிபடைந்து காணப்படும். குழாய்களில் வாழும் இனங்களில் இக்காற்றையானது ஒரு குழாய் வடிவமாய் அமைந்து வாய்க்கு இட்டுச் செல்லும் அல்லது ஒரு மடிப்பாயமைந்து குழாய்க்குத் தேவையானவற்றைச் சுரக்கும்.

**வாயிற்சுற்றோட்டம் (portal circulation),** இருமுனைகளிலுமு் குடாப்



போலிகளாகவோ மயிர்க்குழாய்களாகவோ முடிவடையும் ஒரு நாளம். உதாரணமாக, முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் காணப்படும் ஈரல்வாயிற்றெருதி. இங்கு ஈரல்வாயினுளமானது உணவுக் கால்வாயின் மயிர்க்குழாய்களிலிருந்து குருதியைப் பெற்று ஈரலிலுள்ள போலிக் குடாக்களுக்கும் மயிர்க்குழாய்களுக்கும் செலுத்தும்.

**வாயினுளம், (portal vein).** ஒரு மயிர்க்குழாய் வலைவேலைப்பாட்டிலிருந்து வேறொன்றிற்குக் குருதியை காவிச் செல்லும் நாளம்.

**வால், (tail).** குதத்துக்குப் பின்னால் உள்ள பிரதேசம். ஓர் அங்கத்தின் பிற்புறப் பகுதி. உ-ம்., பரிவால்; முன்னுணின் பிற்புற முனையில் உள்ள, சமாதந்தரமாயமைந்த நரம்புகளாலாய ஒரு கற்றை.

**வால்வு, (valve).** குழாய், கான அல்லது துவாரத்தினுடாகப் பதார்த்தம் செல்வதைக் கட்டுப்படுத்தும் யாதுமோர் அமைப்பு, அல்லது அதனை ஒத்த மென்சவ்வு வடிவில் இருக்கும் அமைப்பு: உதாரணமாக, வியூனென்வின் வால்வு. மொல்லுஸ்கா சிர்ரிப்பெடியா, பிறுக்கியோப்போடா என்பவற்றில் ஒட்டினை அமைத்துள்ள அனைக தனித்தனித் துண்டுகளுள் ஒன்று. இன்செக்ற்றுவில், ஒரு மூடும் தட்டு அல்லது உறை, சிறப்பாக எதிரெதிரே அமைத்து ஒரு குழாய்ருவ அமைப்பை ஆக்கவல்ல சோடிகளுள் ஒன்று. உ-ம்., குலிடப்படுத்தியின் வால்வுகள்.

**வாழ்க்கைக் காரணிகள் (biotic factors).** உயிரங்குகளின் தொழிற்பாட்டினால் எழுந்த சூழலாதிக்கங்கள் வாழ்க்கைக் காரணிகள் எனப்படும். இவை காலநிலைக் காரணிகள் போன்றவற்றிலிருந்தும் தனிப்பட்டவை.

**வாழ்க்கைச் சக்கரம், (life cycle).** ஓர் அங்கியால் கருக்கட்டல் தொடங்கி இறப்பு வரையுமோ அல்லது அதே மா

தியான தொடர்மாற்றங்களை உண்டாக்கும் புணரிகளை ஆக்கும் பருவம் வரையுமோ நிகழும் முன்னேற்றமாற்றத் தொடர்கள்.

**வாழ்க்கைநியமவியல், (bionomics).** அங்கிகளை அவற்றின் சூழலுடன் சேர்த்துக் கற்றல். சூழலியல்.

**வாழ்க்கை வரலாறு, (life history).** ஓர் அங்கியில், முட்டை, வித்தி அல்லது பிற முத்தப் பருவம் தொடக்கம் அதன் இயற்கை இறப்பு வரைக்கும் நிகழும் விருத்தியின் போது உண்டாகும் மாற்றங்களை ஒட்டிய வரலாறே வாழ்க்கை வரலாறு எனப்படும். இம்மாற்றங்களைக் கொண்ட ஒருதொடர்; பெரும்பாலும் ஒரு வாழ்க்கைச் சக்கரத்தை உடையதாயிருக்கும்.

**வாழ்தல், (living).** உயிர் வாழும் நிலை; உயிரோடு உள்ள அல்லது உயிரோடு வாழ்கின்ற உண்மையான நிலை; வாழ்க்கையை ஒரு நிபந்தனையாகவோ அறக் கொடையாகவோ தொழிற்பாடாகவோ காணுதல்.

**வாற்செட்டை, (caudal fin).** மீனின் கடைப்பகுதியில் அதாவது வாலில் காணப்படும் செட்டை.

**வாற்பாதம், (uropod).** குறுஸ்ராசெயாவின் ஒரு வயிற்றுத் தூக்கம்.

**வாற்றும்பம், (urostyle).** அனூருவைச் சேர்ந்த அம்பியின்களினது முள்ளந்தண்டின் பிற்புறப் பகுதி; இது ஒரு துண்டு படாத எனபு. மீன்களிலுள்ள வாற்கீழென்பு.

**வானாடி, (caudal artery).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில், முதுகுப்பக்கப் பெருநாளத்தின், வாலுக்குச் செல்லும் பகுதி.

**விகாரம், (mutation).** (1) அமைப்பின் ஓர் திட்டமான மாற்றத்தை நோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கும் படிப்படியான மாறுதல். (2) அடுத்தடுத்து வந்த இனங்கள் அல்லது இனப்பிரிவுகள்,

(3) ஒரு பாய்ச்சல் அல்லது தொடர்பில் லாத மாறுதல். (4) போதுமான அளவு வித்தியாசப்படுவதால் ஓர் புதுப்பேதத்தை உண்டாக்க வல்ல புதிய உருவங்கள் தாமாகவே தோன்றி அப்படியே இருக்கும் எனும் டிவேரீசின் கொள்கை.

**வித்தி, (spore).** புரோற்றெசோவாவில், பன்முறைப் பின்பிடுவல் உண்டான ஒரு நுண்ணிய உடல். திட்டவட்டமாகக் கூறின் புரோற்றெசோவாவின் வாழ்க்கைச் சக்கரத்தில் சிறு வித்தியாக் கத்தின் விளைவாக உண்டாகிய ஒரு வன்மையான தடைத்திறன் மிகுந்த உறையை உடைய ஒரு விதை போன்ற பருவம்.

**வித்திச்சிறைப்பை, (sporocyst).** புரோற்றெசோவா வித்தியினால் சுரக்கப்பட்டு, அதனைச் சூழவுள்ள ஓர் உறுதியான தடைநல்கும் உறை.

**வித்திப்பிறப்பு, (sporogony).** புரோற்றெசோவாவில் நிகழும் இனப்பெருக்கம். இது வழக்கமாக இலிங்கமுறைகளைக் கொண்டதாயும், எப்பொழுதும் - வித்தி ஆக்கத்தில் முடிவடைவதாயும் உளது.

**வித்தியரும்பர், (sporoblast).** புரோற்றெசோவாவில் காணப்படுகின்ற, வித்தி உண்டாவதற்குரிய ஒரு வித்தித்தாய்க் கலம்.

**விதை, (spermary).** விந்துக்கள் உற்பத்தியாகும் ஓர் அங்கம்.

**விதைப்பை, (scrotum).** முலையூட்டிகளில் விதைகளை உடைய வெளிப்பை அல்லது பைகள்; பூச்சிகளின் விதைகளின் போர்வை.

**விதைமேற்றினிவு, (epididymis).** (1) விதையின் பின்பக்கத்தில் காணப்படுகின்ற வெளிச் செலுத்திகளை முக்கியமாக உடைய ஒரு திணிவு. (2) உலுப்பியன் காலின் சுருண்டுள்ள முன்பக்க முனை.

**விந்தாக்கம், (spermatogenesis).** விந்தாகுலத்திலிருந்து விந்து விருத்தியடைதல்.

**விந்தாகுலம், (spermatid).** வழிவந்த விந்துக்குழியம் பிரிவடைவதால் உண்டாகி விந்தாக மாறும் ஒரு மடியான கலம்.

**விந்து, (spermatozoon).** வழக்கமாகத் தலை, நடுத்துண்டு, இடப்பெயர்ச்சிக்குரிய சவுக்குமுனை முதலியவற்றை உடையதாய்க் காணப்படும் ஓர் ஆண் இனப்பெருக்கக் கலம்.

**விந்துக்குழியம், (spermatocyte).** விந்துப்பிறப்புக்கலத்திலிருந்து வளர்ச்சியின் மூலம் உண்டாகும் ஒரு கலம். ஒரு முதல் விந்துக்குழியமானது பிரிவடைந்து இரு வழிவந்த விந்துக்குழியங்களாகின்றது. இவ்விரண்டும் விந்தாகுலங்களாக மாற்றமடையும்.

**விந்துதாங்கி, (spermatophore).** எண்ணற்ற விந்துக்களையுடைய அல்புமின பதார்த்தம் காணப்படும் உறை.

**விந்துப்பிறப்புக்கலம், (spermatogonium).** முதல் மூலவுயிர்க்கலம்; விந்துத்தாய்க்கலம்.

**விந்து புகுத்தல், (insemination).** சக்சிலத்தையோ விந்தையோ பெண்ணின் உறபத்திச் சுவட்டினுட் புகுத்தல்.

**விந்துவாங்கி, (receptaculum seminis).** விந்து சேமித்து வைக்கப்படுகின்ற ஒருபை. இது அனேகமான முள்ளத்தண்டில்லா விலங்குகளில் உண்டு. விந்துறை.

**விந்துறை, (spermatheca).** விந்துக்களை தேக்கிவைப்பதற்கெனப்பெண்ணுள்ளத்தண்டில்லா விலங்குகளிலோ ஈரிலிங்கத்தன்மையுள்ள முள்ளத்தண்டில்லா விலங்குகளிலோ காணப்படுகின்ற ஒரு பை.

**விம்பம், (imago).** பூச்சியுருமாற்றத்தில் காணப்படும் இறுதி அல்லது நிறையுடலிப் பருவம். பரிபூரணமான பூச்சி.

**விம்பவட்டத்தட்டு (அரும்பு), [imaginal disc (bud)].** என்டொப்ரெறிகோற்ற

வின் உருமாற்றத்தின்போது, விம்பத்தின் வெளியங்கங்களின் விருத்தியில் தலையாய கருவிகளாய் அமைந்துள்ள, உருவாக்கும் கலத்தினைமத்தொகையிலுள்ள ஒன்று.

**வியத்தம், (differentiation).** (1) நுணுக்குக் காட்டியில் பரிசோதித்தற்பொருட்டு தயார் செய்யப்பட்ட மாதிரிகளின் அமைப்பைக் காட்டுவதற்கு சில அங்கங்களிலிருந்து மிகையான சாயத்தை நீக்கும்முறை. (2) பல்வேறு தொழில்களைப் புரிதற்பொருட்டு ஓர் அங்கியின் பாகங்கள் அவற்றின் அமைப்பிலும் தொழிலிலும் திரிபடைதல்.

**வியத்திவரலாறு, (ontogeny).** ஒரு தனியினின் வாழ்க்கை வரலாற்றில் ஏற்படும் விருத்தி முழுவதும்.

**வியர்ச் சுரப்பி, (sudoriferous gland).** வியர்வையை உண்டாக்கும் சுரப்பி.

**விரல், (digit).** (1) மீன்களிலும் உயர்வான முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலும் உள்ள அவயவத்தின் முனைப்பிரிவு; கைவிரல் அல்லது கால் விரல். (2) கொடுக்குகளின் அல்லது கொம்புகளின் சேய்மைப் பகுதி.

**விரல் நட, (digitigrade).** விரல்கள் மட்டும் நிலத்தில் பதிய நடந்து செல்லல்.

**விரற் சந்துக்கான்முட்டு, (dactylopedite).** (1) குறுஸராசெயாவின் சில அவயவங்களில் உள்ள சேய்மைமுட்டு. (2) சிலந்தியின் அணுக்கணுக்காற்றட்டும் கணுக்காற்றட்டும்.

**விரற்றுண்டம், (phalanx).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் விரல்களில் உள்ள துண்டங்கள்.

**விரிக்குந்தசை, (extensor muscle).** அவயவத்தையோ அதன் பகுதியையோ விரிக்கின்ற யாதுமோர் தசை.

**விரிதசை, (protractor).** ஓர் அவயவத்தையோ உடலின் ஒரு பகுதியையோ

முன்னுக்கு அல்லது உடலிலிருந்து அப்பால் தனது சுருக்கத்தின் விளைவாக இழுக்கவல்ல ஒரு தசை.

**விரிவு, (diastole).** (1) இதயத்தின் அல்லது சுருங்கத்தக்க புன்வெற்றிடத்தின் சந்துவிரிவு. (2) ஓர் இழையுருப்பிரிவின் முடிவு தொடங்கி மற்றது ஆரம்பமாகும் வரையும், கரு அடையும் வளர்ச்சியும் பெருக்கமும்.

**விருத்தி, (development).** ஒரு முதிர்ந்த விலங்கு சூலிலிருந்தோ அரும்பிலிருந்தோ வளர்தல், வியத்தமடைதல் ஆகிய முறைகள் விருத்தி எனப்படும்.

**விருத்தி உடன் முட்டு, (proglottis).** நாடாப்புமூலில் நிரையாய் உள்ள துண்டங்களுள் ஒன்று. முதிர்ச்சியடைந்ததும் ஒவ்வொன்றும் குறைந்தது ஒரு கூட்ட இனப்பெருக்க அங்கங்களையாவது உடைய தாய்க் காணப்படும்.

**விருத்தியிலி, (rudiment).** ஓர் உறுப்பினரிலோ அங்கத்திலோ ஆரம்ப காலத்தே கண்டுபிடிக்கக்கூடிய பருவம்.

**விருத்தியிலிக்குரிய, (rudimentary).** (1) திருத்தமாயமையாது விருத்தியடைந்துள்ள நிலை. (2) விருத்தியின் தொடக்கப் பருவத்தில். (3) ஆரம்ப பருவத்தில் தடைசெய்யப்பட்ட. (4) பதாங்கமடைந்த (சில ஆசிரியர்களின் கருத்துப்படி).

**விருந்து வழங்கி, (host).** இன்னோ ரங்கியை அதன் வாணுள் முற்றையுமோ பகுதியையோ தன்னகத்தே கழிக்கச் செய்ய உதவியும், போசாக் கையோ பாதுகாப்பையோ நல்கியும் வருகின்ற யாதுமோர் அங்கி; ஒட்டுச் செய்த அல்லது பிடுங்கிநட்ட இழையத்தை ஏற்கும் ஓர் அங்கி.

**விவிலை, (lens).** (1) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் கண்களில் காணப்படுவது; கண்மணிக்குச் சற்றுப் பின்னால், நீர்மயவுடனீரில் மூழ்கி, பிசிருடனுடன் கொலாசின் நார்களினால் இணை

ந்து காணப்படும் ஓர் ஒளிபுகவிடும் அமைப்பு. (2) கூட்டுக் கண்ணின் ஒவ்வொரு மூலகத்தினதும் விழிவெண்படலம் திரிபடைந்து உண்டான பகுதி.

**விலங்கியல், (zoology).** விலங்குகளின் அமைப்பு, தொழிற்பாடுகள், நடத்தை, வரலாறு, பாகுபாடு, பரம்பல முதலியனபற்றிக் கூறும் அறிவியல்.

**விலங்கினம், (fauna).** ஒரு நாட்டுக்கோ இடத்திற்கோ காலத்திற்கோ சிறப்பாய் அமைந்துள்ள விலங்குகள் அனைத்தும் விலங்கினம் எனப்படும்.

**விலங்குருப்போலி, (zooid).** (1) கூட்டு விலங்கு அங்கியின் ஓர் உறுப்பினர். (2) சிலென்ரெற்றூச் சமுதாயத்தின அல்லது பொலிசோவன் சமுதாயத்தின் உறுப்பினர். (3) பல பொலிக்கீற்றுக்களில் உண்டான பிற்பக்க உற்பத்திப் பிரதேசமும் இலிங்கமில்லாப் பிரதேசமுமாம்.

**விலங்குரோமம், (fur).** மூலையூட்டிகளில், மென்மையான பட்டுப் போன்ற, கட்டை மயிர்களால் ஆன தடித்த தோல்கவசம் : விலங்குரோமம் மென்மையான மயிர்களால் மூடப்பட்டுள்ள தோல் ஆதலால் அப்பதம் மாடுகள், வெள்ளாடுகள், செம்மறியாடுகள் (செம்மறியாட்டுக்குட்டிகள் தவிர) ஆகியவற்றின் தோல்களை அடக்காது.

**விலாவென்பு, (rib).** ஒரு முனை முள்ளந்தண்டுடன் மூட்டுற்ற நிலையிலும் மற்றைய முனை சுயாதீனமாக அல்லது மார்ப்புப்பட்டையுடன் தொடுக்கப்பட்ட நிலையிலும் உடையதாய்க் காணப்படும் ஒரு வளைந்த எலும்பு.

**விழித்திரை, (retina).** முள்ளந்தண்டு விலங்கினது கண்ணின் உட்பக்கத்தில் முற்பக்கம் (பிசிர் உடற் பிரதேசம்) தவிரந்த ஏனைய பாகங்களைப் படலிட்டிருக்கும் படை. இது ஒளியை உணரும் தன்மை உள்ளது. தோலுருவை அடுத்து, இது ஒரு நிறப்பொருளுடைய புறப்படையை யும் கண்விழியின் குழியை அடுத்து உட்பக்கத்தே ஓர் ஒளிபுகவிடுமியல்புடைய

நரம்புப்படையையும் கொண்டிருக்கக் காணப்படும். நரம்புப் படையானது, ஒளிக்கு உணர்ச்சியுள்ள கோல்களை அல்லது கூம்புகளை அல்லது இரண்டையும் நிறப்பொருளுள்ள படையோடு தொடுகையுற்ற நிலையில் கொண்டதாய் இருக்கும். நரம்பு நார்கள், இடைநிலை நரம்புக்கலங்கள், குருதிக்கலன்கள், நரம்புப் பசையிழையம் என்பவற்றை உள்ளே வரும் ஒளிக்கும் கோல்கள் கூம்புகள் என்பவற்றிற்கும் இடையேயும் உடைய தாய்க்காணப்படும். முனையவியலின்படி விழித்திரை மூளையின் ஒரு பகுதியாகும்.

**விழித்திரை மஞ்சப்பொட்டு, (macula-lutea).** விழித்திரையிற் காணப்படும் மஞ்சட் புள்ளி. விழித்திரையின் பின்பக்கப் பகுதியின் மத்தியில், மிகக்கூடிய அளவு நிறை பார்வையுள்ள புள்ளியில் அமைந்துள்ள ஒரு முட்டைவடிவ மஞ்சட் பிரதேசம்.

**விழியியக்கி, (oculomotor).** கண் விழியின் அசைவுகளை உண்டாக்குகின்ற மூன்றாம் மண்டையோட்டு நரம்பைக் குறிக்கும்.

**விழிவெண்படலம், (cornea).** (1) கண் விழியின் முன்பக்கப் பரப்பில் உள்ள ஒளிபுகவிடுகின்ற போர்வை. (2) கூட்டுக் கண்ணிலுள்ள ஒவ்வொரு கண்ணுக்கும் வெளியேயுள்ள ஒளிபுகவிடு தன்மையுள்ள பகுதி.

**விளிம்புத்தட்டுக்கள், (marginals).** கெலோனியாவில், பரிசை மூடியின் விளிம்பாயமைந்த தட்டுக்கள்.

**விளைவுகாட்டு நரம்புக்கலம், (effector neuron).** ஓர் இயக்கு நரம்புக்கலம்.

**விறற்றின்கள், (vitamins).** துணை உணவுக் காரணிகள். குறைவாகவோ மிகையாகவோ இவை காணப்படின் நோய் உண்டாகும்.

**வெட்டிச் சோதித்தல், (dissection).** (1) வெட்டிச் சோதிக்கின்ற செயல் அல்லது வெட்டிச் சோதிக்கப்படுகின்ற நிலைமை. (2) சோதிப்புக்கு வெட்டப்பட்ட

யாதுமொரு பொருள். சிறப்பாகச் சோதிப்பிற்கு வெட்டப்பட்ட முழுவிலங்கு அல்லது தயாரிக்கப்பட்ட ஓர் உடலமைப்பு மாதிரி.

**வெட்டுப்பல், (incisor).** வெட்டுதற்கென இயைபாக்கமடைந்துள்ள ஒரு பல். குறிப்பாக மூலையூட்டிகளில், மேற்றூடையின் முன்மேற்றூடைய என்பிலிருந்து, வேட்டைப்பல்லிருப்பின் அதற்கு முன்னால், கிளம்புகின்ற நறுக்கும் பற்களுள் ஒன்று. கீழ்த்தாடையிலும் அதையொத்த பற்களுள் ஒன்று.

**வெண்கரு, (albumen).** முட்டையில் வெண்மையான கருப்பகுதி. உயர்வகை விலங்குகளின் முட்டைகளிலுள்ள கருவேணச் சூழ்ந்து காணப்படும் போஷணத் திரவியம்.

**வெண்கருதிக்குழியம், (leucocyte).** ஒரு குருதி வெண்கிரு துணிக்கை; பல விலங்குகளின் குருதிப்பிளாஸ்மாவில் தொங்கலாகக் காணப்படுகின்ற நிறமற்ற அமிப்பாப்போலிக் கலங்களுள் ஒன்று.

**வெண்கருதிச் சிறுதுணிக்கை, (white blood corpuscle).** விலங்குக்குருதியின் சுவாச நிறப்பொருள் இல்லாத கலங்கள். இவை முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் பலவுருவுளிகள், நிணநீர்க்குழியங்கள், ஒற்றைக் குழிக்கலங்கள் ஆகியவை.

**வெண்சுப்பொருள், (white matter).** மூளையிலும் முண்ணணிலும் உள்ள, மையவிழைய நார்களாலான சுவர்கள்.

**வெண்ணர்கள், (white fibres).** அலைவடிவக் கற்றைகளாய்த் தொடுப்பிழையத்தில் காணப்படுகின்ற, கிளைவிடாத, மின்சக்தியற்ற நார்கள்.

**வெப்பம், (temperature).** ஒரு எதேச்சையான பூச்சியத்திற்கு (சதமபடியளவிடையிலும் பரணீற்று அளவிடையிலும்) அல்லது தனிப்பூச்சியத்திற்கு இணங்க அளக்கப்படும் சூட்டளவு அல்லது குளிரளவு. திடகாத்திரமான மனிதவுடலின்

வழமையான (வாய்) வெப்பநிலை 98.4°ப. விலங்குகளின் சாதாரண பெறுமானங்கள் வருமாறு. பரிகள், 100°5°ப.; செம்மறியாடு, வெள்ளாடு, 104°ப.; நாய்கள், 101°ப.; பூனைகள், 100°5°ப.

**வெளிக்காவி, (efferent).** புறத்தே அல்லது அப்பால் எடுத்துச் செல்லுகின்ற: உதா., மீனிலுள்ள வெளிக்காவு பூக்கலங்கள். இது பூக்களிலிருந்து குருதியை அப்பாற் கொண்டு செல்லும் வெளிக்காவு நரம்பு. இது கணத்தாக் கங்களை மையநரம்புத் தொகுதியிலிருந்து அப்பாற் கொண்டு செல்லும்.

**வெளிக்காவு நரம்புமுனை (axon).** ஒரு வகையான நரம்புக் கலத்தினதோ நரம்புக் குழியத்தினதோ, கணத்தாக்கத்தினை காவிச் செல்லுகின்ற முனை. வழக்கமாக இதிலிருந்து ஒரு மையவிழையமற்ற நரம்பு நார் அல்லது ஒரு மையவிழைய நரம்பு நாரின் அச்சுருளைத் தோன்றும்.

**வெளிக்கான் மூட்டு, (exopodite).** காட்டுருவான இரு கிளை கொண்ட குறுஸ்ராசெயன் அவயவத்தின் வெளிக்கிளை.

**வெளிச்சுரப்பு, (external secretion).** வெளிப்பக்கத்துக்கு அல்லது வெளிப்பக்கத்துடன் தொடர்பு கொண்டுள்ள உடலின் யாதோவொரு குழிக்குள் வெளியேற்றப்படுகின்ற ஒரு சுரப்பு.

**வெளிச்சுவாசம், (expiriation).** சுவாச அங்கங்களிலிருந்து காற்றையோ நீரையோ வெளித்தள்ளல்.

**வெளிச்செலுத்தி, (vas efferens).** விதையிலிருந்து அப்பாற் செலுத்திக்கு இட்டுச் செல்லும் சிறு கான்.

**வெளிப்பக்கந் திரும்பும் நரம்பு (6 ஆம் மண்டை நரம்பு), (abducens nerve).** முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஆறாவது மண்டையோட்டு நரம்பு. இது ஓரளவு முற்றிலும் இயக்கு நரம்பு எனலாம்; புறநேர் கட்டைசைக்கு நரம்பு வழங்குவது.

**வெளிப்பிடரெலும்பு, (exoccipital bone).** இது பெருங்குடையத்தின்

இருபக்கலிலும் உள்ள ஒரு தலையோட் டென்பு.

**வெளியெறிக்கான்**, (ductus ejacula- torius). பல முள்ளந்தண்டில்லா விலங்குகளில் (உ-ம்., பிளாற்றிஹெல் மின்டெஸ்) அப்பாற் செலுத்தியின் கீழ்ப்பகுதியாக அமைந்து, புணர்ச்சியங் கத்தினுள் இட்டுச்செல்லுகின்ற ஒரு தசைப்பிடிப்பான குறுகிய குழாய்.

**வெளிவள்கூடு**, (exoskeleton). புறமுத லுருப்படையினால் சுரக்கப்பட்ட, புறத்தே உள்ள, வன்மையான, தாங்குகின்ற அல் லது பாதுகாப்பளிக்கின்ற அமைப்புக்கள். உ-ம்., முள்ளந்தண்டு விலங்குகளில் -செதில்கள், பரிசைகள், நகங்கள், இறக் கைகள் முதலியன. முள்ளந்தண்டிலா விலங்குகளில் -பரிசைமுடி, வன்கோது கள் முதலியன.

**வெளிவாங்கல்**, (abduction). பிர தான அச்சிலிருந்து ஓர் அங்கத்தையோ பகுதியையோ அப்பால் இழுக்கும் செயற் பாடு.

**வெளிவாங்கி**, (abductor). நடுக்கோட்டச் சிலிருந்து அங்கத்தையோ பகுதியையோ அப்பால் இழுக்கும் தசை. உ-ம்., வெளி

வாங்கிப் பெருவிரற்றசை-இது பெரு விரலைப் புறம் இழுக்கும்.

**வேட்டைப்பல்**, (canine tooth). முலையூட் டிகளிலுள்ள நாய்ப்பல். இது வழக்கமா கக் கூம்புருவாய்க் கூர்மையானதாய், மேற்கீழ்த்தாடைகளில் ஒவ்வொரு பக் கத்துக்கும் ஒன்றென, வெட்டும் பல் லுக்கும் கடைவாய்ப்பல்லுக்கும் இடையே காணப்படுகின்ற பல். மேல்வேட்டைப் பல்லை அனுவென்பில் ஆக முன்னுக் குள்ள பல் என்றும், கீழ்வேட்டைப் பல்லை மேல்வேட்டைப் பல்லோடு கடிபடும் பல்லென்றும் வரைவிலக்கணம் கூற லாம். கொறியுயிர்களிலும் குளம்புவி லங்குகளிலும் இது இல்லாமலோ குறுக் கப்பட்டோ இருக்கும். சிலவேளைகளில் தந்தங்களாய் (காட்டுப்பன்றி போன்ற வற்றில்) பெருத்திருக்கும்.

**வைரக**, (virus). கருப்புரதம் போன் றுள்ள பொருட்களுள் ஒன்றான இது பற்றீரியாவைத் தங்க வைக்கக்கூடிய வடிகட்டிக்கூடாகவும் செல்லக்கூடியது. வாழும் அங்கிகளின் இயல்புகளில் பல வற்றினைக் கொண்டது. தாவரங்களி லும், விலங்குகளிலும் இவற்றின்நச்சுத் தன்மை வாய்ந்த, அல்லது நோய் விளைவிக்கும், இயல்புகளைக் கொண்டு இவற்றை அடையாளங் காண முடியும்.

